BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DU BOULEVARD, 7

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE

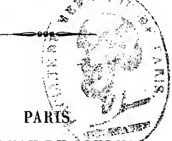
RECUEIL PRATIQUE

PUBLIÉ

PAR LE DOCTEUR FÉLIX BRICHETEAU

Chef de clinique médicale à la Faculté de médecine,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine de Paris, Vice-Président de la Société anatomique,
Secrétaire général de la Société médicale d'observation,
Membre de la Société d'hydrologie et de la Société d'anthropologie,
Rédacteur en chef.

TOME SOIXANTE-DIX-HUITIÈME.



PARIS

AU BUREAU DU JOURNAL

RUE THÉRÈSE, 5.

1870



BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE ET CHIRURGICALE.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Coup d'œil général sur les principaux travaux publiés par le *Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale*, pendant le cours de l'année 1869.

Pour qui suit avec attention et une suffisante compétence la marche et les tendances de la médecine contemporaine, il est évident que, sans répudier les enseignements de la tradition, en continuant même avec raison à s'y appuyer pour poursuivre, pour achever l'œuvre de la clinique, cette science s'efforce de toute part d'élargir la base de ses informations et d'arriver, par une notion plus complète de la maladie, à une thérapeutique tout à la fois plus rationnelle et plus puissante. Cette tendance prudemment progressive, qui ne prend pas plus pour le progrès les soubresauts des esprits aventureux que l'immobilisation dans l'ornière, nous nous appliquons, autant qu'il est en nous, à nous en inspirer dans la direction de ce journal, dont l'ambition est tout au moins d'en être l'écho fidèle. Nos lecteurs ont dû remarquer que, cette année surtout, nous avons donné une assez large place dans les colonnes du *Bulletin de Thérapeutique* à quelques leçons d'inauguration de professeurs officiels ou libres, recueillies par nous ou par d'autres sur des sujets divers et plus ou moins compréhensifs, mais répondant toutes avec autorité aux plus légitimes et aux plus anxieuses préoccupations des esprits avides de solutions et, s'il se peut, de conclusions définitives. C'est que dans l'état d'incertitude où l'agitation, la controverse contemporaine ont jeté un bon nombre de prati-

ciens, c'est de ce côté surtout qu'on se tourne instinctivement pour recueillir quelques paroles qui raffermissent, quelques enseignements qui indiquent une direction fixe aux applications de l'art.

Parmi les travaux de cet ordre insérés, pendant le mois de l'année qui vient de finir, dans le *Bulletin de Thérapeutique*, nous citerons surtout ceux de MM. les professeurs Gubler et Sée, et ceux de MM. Peter et Bucquoy, agrégés de la Faculté de médecine de Paris. A propos de l'asthme, sur lequel M. Sée a répandu les lumières d'une fine et sagace analyse dans divers travaux, ce professeur a émis sur la tolérance du médicament, dans un certain nombre de maladies, des idées très-judicieuses que nous avons été heureux de reproduire. Nos lecteurs se le rappellent assurément; à côté d'une analyse symptomatique, véritablement scientifique, il y a là une foule d'enseignements pratiques précieux que le praticien ne saurait ignorer sans s'exposer à faire fausse route. Nous rappellerons ici un de ces enseignements, celui qui est relatif à la tolérance des médicaments pendant l'acuité des symptômes, et qui force le médecin ou à en ajourner l'emploi après l'accès, ou à le faire pénétrer par une voie qui en permette avec moins d'insécurité la diffusion. La leçon d'inauguration du cours de thérapeutique de M. Gubler, qu'avec une grande raison les élèves ont unanimement applaudie, nous a surtout semblé répondre aux préoccupations actuelles du monde médical, et nous avons été heureux de la mettre sous les yeux de nos lecteurs. Tout aussi ami du progrès que son collègue M. Sée, M. Gubler pense, lui aussi, que la médecine doit chercher ses bases rationnelles dans les données d'une physiologie patiemment investigatrice, mais il ne pense pas que la tradition médicale tout entière soit un vénérable ossuaire qu'il faille sceller et où les érudits seuls peuvent avoir fantaisie de faire de romantiques excursions. Il rappelle avec autant d'esprit que de vérité l'impression profonde que fit sur le public médical, *entraîné* par le physiologisme de Broussais, l'apparition du *Traité de Thérapeutique* de MM. Trousseau et Pidoux ; cette hardie protestation, cette vigoureuse revendication en faveur d'une tradition dont le souvenir ne vivait plus que dans quelques esprits rebelles à la parole enflammée du tribun du Val-de-Grâce, firent l'effet, dit le professeur de thérapeutique, d'une découverte paléontologique : retenons ce mot pour ne pas nous exposer, par nos engouements d'un jour, à pareille aventure.

Nous ne ferons que mentionner, à côté de ces leçons magistrales,

les leçons que nous avons en partie reproduites de MM. Bucquoy et Peter ; si ces deux médecins distingués, en leurs plus modestes allures, n'ont point abordé des sujets si élevés, ils n'en ont pas moins servi la science, la science pratique ; l'un en traçant d'une main ferme les indications thérapeutiques dans les maladies du cœur, l'autre en mettant surtout en pleine lumière cette donnée fondamentale de toute pratique que, dans l'immense majorité des maladies, c'est moins encore à la maladie abstraite qu'aux malades que la thérapeutique doit regarder. Le même intérêt recommande la leçon de M. C. Paul, suppléant de M. Bouillaud.

Mais c'est assez de ces brèves indications pour rappeler aux lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* que si nous n'avons pas mission ici de faire de la pathologie et de la thérapeutique générales, à toutes les heures de la science, il y a dans les esprits comme un courant d'idées générales dont la note prédominante doit être mise à l'ordre du jour, surtout quand, comme c'est évidemment le cas ici, ces idées peuvent réagir utilement sur la pratique de l'art, et que ce n'est pas, pour un journal dont l'ambition est surtout d'être utile, œuvre vaine que de jeter dans la circulation ces idées. Mais en voilà assez sur ce point ; poursuivons.

Pour se développer dans un cercle moins étendu, les autres travaux dont s'est enrichi le *Bulletin de Thérapeutique* pendant l'année 1869 et dont nous allons mentionner les principaux en rappelant la signification pratique essentielle, ces autres travaux, disons-nous, ne sont pas le contingent le moins utile du journal au trésor annuel de l'expérience de tous.

Parmi les agents puissants, mis ou remis à l'étude dans ces dernières années et sur lesquels l'expérience n'a certainement pas encore dit son dernier mot, il faut placer en première ligne le bromure de potassium et l'arsenic. Sur le premier de ces moyens, le très-distingué médecin de l'hôpital Beaujon, M. Moutard-Martin, a colligé un certain nombre d'observations qui montrent que, manié avec prudence, cet agent nouvellement introduit dans la matière médicale peut rendre de très-réels services dans la médecine infantile. C'est surtout contre les accidents nerveux réflexes liés au travail de la dentition, que, d'après l'expérience personnelle de notre savant confrère, le bromure peut-être dirigé avec de grandes chances d'efficacité : l'opportunité ici, comme en toute médication, c'est l'opportunité, aussi le médecin de l'hôpital Beaujon s'est-il appliqué à signaler les contre-indications à l'emploi de cet agent de sédation

particulière de la surexcitabilité nerveuse et dont les principales sont la fièvre et la diarrhée à un certain degré d'intensité. C'est là un travail positif, allant droit à la pratique de tous les jours, dont nous avons été heureux d'enrichir notre recueil et que nous ne craignons pas de rappeler à ceux de nos lecteurs qui auraient négligé de le noter en passant. Nous ferons la même remarque sur le travail du docteur Arth. Leared, du Great-Northen Hospital, sur l'emploi de l'arsenic dans certaines gastralgies et qui a été traduit pour notre journal par notre savant collaborateur M. le docteur Gauchet. Les préparations arsenicales constituent sans contredit un agent modificateur d'une grande portée, et s'il a une incontestable puissance sur l'acte intime et complexe de la nutrition, l'expérience attentive n'a pas moins démontré qu'il peut agir également et directement sur l'acte mystérieux de l'innervation dont il peut corriger les aberrations locales. Toutefois, nous ne saurions trop le répéter, il faut dans ce cas ne recourir à un agent d'une si grande puissance qu'avec une grande circonspection, et surtout se souvenir des principes que nous rappelions, il n'y a qu'un instant, d'un des professeurs de la Faculté sur la tolérance dans un certain nombre de maladies. Les remarques d'un autre maître, M. Devergie, sur l'action de cet agent suivant ses combinaisons, et que nous avons également insérées dans les pages du *Bulletin de Thérapeutique* de cette année, pourront concourir à guider avec le moins d'insécurité le praticien dans l'emploi d'un médicament dont on ne conjure pas les dangers possibles en les niant tout simplement.

Ce dernier travail nous remet également en mémoire un article de thérapeutique plus intéressant encore, en ce sens qu'il a trait à une maladie sur laquelle la science contemporaine a presque mis le sceau de l'incurabilité. Cet article, dont nous devons, comme pour le précédent, la traduction à notre zélé et judicieux collaborateur M. Gauchet, est du docteur Turner; il a pour objectif, comme on dit aujourd'hui, en attendant qu'on ne le dise plus demain, le traitement de la méningite simple ou tuberculeuse par l'application sur le cuir chevelu, préalablement rasé, de l'huile de croton tiglium. Dans l'état de la science, où une détermination tuberculeuse quelconque est rattachée, et avec infiniment de raison, à une diathèse qu'une médication locale n'atteint pas, on comprend difficilement les succès remarquables signalés par M. Turner et les divers collègues dont il cite le concordant témoignage. Il ne faut pas oublier cependant que des faits incontestables établissent que souvent cette

diathèse s'épuise; qui pourrait affirmer, alors que dans quelques cas où les dangers de la première détermination du côté des méninges seraient conjurés, cette diathèse ne pourrait venir à s'éteindre ou à ajourner à plus ou moins longue échéance ses autres manifestations autrement, mais non moins redoutables? Quoi qu'il en soit à cet égard, des faits sont cités, ils ont pour garants de leur authenticité des noms honorables et compétents, il faut en marquer la place dans la science et en appeler à leur propos d'un jugement pronostique dont nous voudrions tous atténuer la lugubre signification.

Il est une maladie, grave entre toutes, quand elle n'est pas une simple localisation néoplasique, dont le traitement est toujours à l'ordre du jour, nous voulons parler de l'angine coenneuse. D'après une étude que nous en avons faite, il nous a semblé que la cautérisation banale qu'on oppose aux localisations pharyngiennes de cette maladie n'éteignait rien et activait bien plus souvent le processus morbide, en même temps qu'elle lui donnait plus d'extension. Un travail original d'un membre distingué de l'Académie royale de Bruxelles, M. le docteur Camberlin, est venu confirmer, en leur donnant plus d'autorité, l'ensemble des idées que nous avons plusieurs fois émises, ici ou ailleurs, sur ce point important de médecine pratique; nous nous sommes empressé de consigner dans les colonnes du *Bulletin général de Thérapeutique* un travail qui répond si à propos à une des préoccupations les plus sérieuses de la pratique quotidienne. Il nous paraît difficile, en face de ces faits observés avec la plus grande attention, de ne pas reconnaître que la question de thérapeutique qu'ils impliquent est tout au moins bien loin d'être résolue. Pour nous, et plus que jamais, en présence de ces faits, nous persistons toujours à croire que si la cautérisation a, dans quelques cas donnés, des résultats utiles, l'indication thérapeutique y est restée voilée, tandis que les cas où elle a été évidemment nuisible n'ont, hélas! qu'une signification trop claire et trop positive. Comme, en somme, la question n'est pas encore résolue, bien que, dans notre humble opinion, elle approche de la solution, cette disposition d'esprit ne nous empêche pas d'accueillir les faits de nos correspondants qui semblent déposer dans un sens contraire. C'est ainsi que nous avons publié dans notre correspondance une lettre de M. le docteur Raud, qui, au nom de son expérience personnelle, maintient l'efficacité de la cautérisation lunaire dans cette maladie. Nous avons le devoir et le droit tout ensemble

de donner la note au journal que nous avons l'honneur de diriger; mais plus souvent encore nous nous effaçons pour lui laisser, pour étendre même, s'il se peut, ses libérales tendances.

La méthode hypodermique dont, sous la plume autorisée de M. le professeur Béhier, le *Bulletin général de Thérapeutique* s'est fait dans ces dernières années le plus ardent promoteur, a, pendant l'année qui vient de se terminer, tenté d'élargir encore son domaine : nous voulons parler des applications qui ont été faites de cette méthode au traitement de la syphilis. Cette tentative nouvelle, qui est encore à l'étude, est venue répondre fort à propos à des accusations sans doute exagérées, formulées naguère contre l'emploi des sels mercuriels par la voie gastrique. Le journal n'a guère qu'effleuré cette question abordée sous cette face. Mais ce qui est certain, c'est qu'il n'est pas rare de rencontrer des syphilitiques, des vieux syphilitiques surtout, dont la constitution énervée se montre d'une intolérance invincible vis-à-vis des préparations hydrargyriques employées suivant les méthodes ordinaires, et que, dans ce cas, la voie hypodermique est la seule porte ouverte à l'antisyphilitique par excellence. Nous avons nous-même exposé avec quelques détails les recherches déjà très-multipliées faites dans cette direction. Sur l'indication d'un pharmacien distingué de Paris, M. Bouillhon, nous avons même proposé une combinaison qui n'encourût pas les reproches adressés au bichlorure de mercure ; mais nous avons fait plus encore dans l'intérêt de la solution d'une question si importante, nous avons inséré dans les colonnes du *Bulletin* un travail original de M. Liégeois, qui, à l'hôpital du Midi, a fait de cette question une étude approfondie. Nos lecteurs n'ont assurément pas oublié ce travail remarquable ; qu'il nous suffise de le leur rappeler.

Bien d'autres travaux dans l'ordre médical proprement dit ont été publiés par le *Bulletin général de Thérapeutique* pendant le cours de l'année qui vient d'expirer, et ces travaux ne le cèdent pas en intérêt à ceux que nous avons déjà rappelés, ou parce qu'ils portent surtout l'empreinte de la tendance actuelle de la médecine, ou parce qu'ils touchent à des questions de pratique nouvelle. Qu'il nous suffise d'en mentionner les principaux pour achever cette rapide esquisse. Un nouveau tonique, l'acétate de méthylamine, a été expérimenté par M. le professeur Béhier ; ce sujet est encore à l'étude. Un anesthésique nouveau, qu'on pourrait appeler *direct*, puisque le chloroforme auquel il donne naissance ne se développe que

dans le milieu alcalin du sang, le chloral, a été étudié dans ces derniers temps par MM. Liebreich, Demarquay, Bouchut, etc. Bien que quelques résultats contradictoires aient été produits, il nous semble qu'il peut sortir de ces délicates recherches des résultats utiles ; nous les avons tout au moins laissé pressentir. M. Dauvergne père, un des plus anciens collaborateurs du *Bulletin*, y a exposé compendieusement, cette année, les résultats d'une pratique de plus de quarante ans sur le traitement de la pneumonie ; M. Pécholier, partisan des idées de M. le professeur Béchamp, de Montpellier, sur le rôle des ferments pathologiques dans l'économie vivante, a soumis, dans le service hospitalier dont il est chargé, une série de typhoïdes à l'action de la créosote ; il a cru remarquer que cet agent énergique, que les anciens eussent qualifié *d'antiputride*, exerçait une influence heureuse sur l'évolution de la maladie dont il en prévient les grands et meurtriers symptômes ; c'est là une voie nouvelle à peine ouverte et où il ne faut s'engager qu'en sondant le sol à chaque pas. Le docteur Schlinder, de l'hôpital de Pesth, a repris la question de la polysarcie, ou de l'obésité, et a montré qu'une certaine diététique, plus rationnelle que celle de Benting, et une gymnastique méthodique peuvent y être opposées avec grande chance de succès ; cette notice n'est certes pas sans intérêt. Le travail de M. O. Pihan-Dufeillay, professeur à l'école de Nantes, relatif à l'érysipèle, touche à plusieurs questions neuves dont tout le monde a saisi l'importance. M. Bailly enfin, dans un article aussi judicieusement pensé que correctement écrit, a étudié avec beaucoup de sagacité les diverses méthodes de traitement appliquées à l'éclampsie puerpérale et a ainsi mis aux mains des praticiens les moyens les plus efficaces à opposer à ce terrible accident. Ce travail, où le jeune agrégé de la Faculté de médecine de Paris a mis en œuvre tout le fruit de son expérience personnelle, et où il a résumé surtout les enseignements plus étendus de l'expérience de maîtres consommés, est d'un bout à l'autre marqué au coin d'un excellent esprit.

Notre correspondance, dans l'ordre médical comme dans l'ordre chirurgical, est toujours riche en faits bien observés et montre qu'une foule de médecins, même en dehors des grands centres de population, se trouvent à la hauteur de la science la plus avancée, et nous sommes convaincu que les lecteurs du journal trouvent souvent là des indications précises qui, dans un cas donné, les aident à triompher des difficultés de la pratique. Les noms de MM. Carrière, Danis, Hamon, de Lucé, Cersoy, Prat, Bouchard, Tartarin, Baldorerio

Sinio, etc., qui se lisent au bas de la *Correspondance* du *Bulletin de Thérapeutique*, sont une garantie aux yeux de tous de l'intérêt de communications que, pour nous, nous recevons toujours avec une infinie reconnaissance.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à mentionner d'un trait rapide les principaux travaux de l'ordre chirurgical que le journal a insérés dans ses colonnes pendant l'année 1869 et nous aurons terminé cette revue annuelle, que nous savons fort goûtée de la plupart de nos lecteurs.

Un des jeunes chirurgiens les plus distingués des hôpitaux, dont l'esprit judicieux éclaire, ne fût-ce que par l'ordre qu'il y met, toutes les questions pratiques auxquelles il touche, M. Tillaux, a encore enrichi cette année le *Bulletin de Thérapeutique médicale et chirurgicale* de travaux pleins d'intérêt qui sont assurément encore présents à la mémoire de ceux de nos lecteurs qui s'occupent un peu spécialement de chirurgie. Parmi ces travaux, nous signalerons surtout ceux qui ont trait à la hernie étranglée et à l'ovariotomie. Dans le premier de ces articles, l'habile chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine rappelle, comme une vérité à tort oubliée par plusieurs, la réalité de l'engouement, de l'inflammation sans étranglement proprement dit dans les vieilles et volumineuses hernies, et dont le repos, les topiques émollients font rapidement justice. Mais il est un point relativement à la kélotomie qui n'a pas suffisamment fixé l'attention, et qu'il s'est appliqué à mettre principalement en relief, c'est l'extrême importance qu'il y a, dans cette opération, à prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir la chute du sang dans la cavité du péritoine. De même dans l'ovariotomie, ce qui a compromis tout d'abord chez nous cette opération, aujourd'hui naturalisée, c'est que les chirurgiens ne portaient qu'une attention distraite à cette circonstance capitale, la présence du sang ou de divers produits d'exsudation à la surface du péritoine. « Il vaut mieux, dit M. Tillaux, toucher une surface péritonéale un peu saignante avec du perchlorure de fer, ou le fer rouge, que laisser après la suture le plus léger suintement. La guérison est à ce prix. Ce n'est pas le contact prolongé de l'air qu'on redoute dans l'ovariotomie, c'est le séjour et plus tard la décomposition des liquides épanchés. » On ne saurait trop retenir un précepte qui importe tant au succès de ces opérations graves. Plus la chirurgie se montre hardie dans ses déterminations, et plus elle doit se montrer prudente, judicieuse, industrieuse jus-

qu'à la minutie, s'il le faut, pour assurer le succès de ses tentatives.

Sur la même ligne que les articles intéressants que nous venons de rappeler, nous placerons le travail de M. Félix Guyon, de l'hôpital Necker, et qui traite des corps étrangers dans les voies aériennes. Comme le chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, le chirurgien de l'hôpital Necker vise moins à étonner qu'à servir la science. Aussi bien, M. Guyon, rencontrant sur sa route une pratique presque vulgaire opposée à cet accident qui peut mettre rapidement la vie en péril, la percussion du dos et la position, ne la rejette-t-il pas tout d'abord systématiquement et avec dédain; il l'examine, et montre par des faits authentiques qu'elle est loin d'être dénuée de toute efficacité. Cette judicieuse critique ne l'empêche pas de limiter la portée d'une telle méthode, et de montrer que la trachéotomie, ou la laryngotomie deviennent bientôt, sinon d'emblée, la méthode à laquelle il faut se hâter souvent de recourir dans ces périlleuses conjonctures. Nous ne craignons pas de rappeler ici le judicieux travail de notre savant et habile confrère comme un de ceux dont nos lecteurs, dans un cas donné, pourront le plus utilement s'inspirer; c'est surtout à ce titre que nous avons cru devoir le mentionner dans cette revue rétrospective.

Un chirurgien dont le nom grandit chaque jour, M. Demarquay, a bien voulu faire bénéficier encore cette année des enseignements de sa pratique étendue le journal que nous avons l'honneur de diriger. Il suffit de mentionner les remarques de l'illustre chirurgien de la Maison municipale de santé sur la cystocèle vaginale et sur l'efficacité qu'y montre le pessaire à air prenant son point d'appui sur le plancher périnéal, pour justifier la mention particulière que nous en faisons ici.

Qu'il nous suffise de rappeler encore dans cette esquisse rapide les travaux de M. Léon Gros sur la rétroversion de l'utérus dans la grossesse; de M. Bourguet, chirurgien de l'hôpital d'Aix, sur le traitement des cicatrices difformes par la cautérisation ou la gymnastique suédoise; de M. Desprès sur l'efficacité des injections d'eau chaude dans les inflammations utérines; de M. Larrey sur la trépanation; de M. Bérenger-Féraud sur l'immobilisation directe des fragments osseux dans certaines amputations, ou restaurations chirurgicales; de M. L. Vast, chirurgien de l'hôpital de Vitry-le-Français, sur l'élimination spontanée de certains calculs par le périnée; qu'il nous suffise, répétons-nous, de rappeler ces princi-

paux travaux publiés par le *Bulletin* pendant l'année 1869, pour montrer que la contribution de ce journal au perfectionnement pratique de la chirurgie n'a pas été moins fructueuse que celle par laquelle il s'est efforcé de concourir au mouvement prudemment progressif de la médecine proprement dite.

Nos lecteurs savent d'ailleurs que ce n'est pas seulement par l'influence, par la diffusion de ces travaux directs que le *Bulletin général de Thérapeutique* s'efforce de répondre aux besoins des curiosités légitimes de l'esprit, et aux besoins incessants de la pratique : un de nos collaborateurs, aussi curieux des choses de la science que désintéressé de ses profits, le docteur Max Simon, nous seconde merveilleusement, par la bibliographie, dans la tâche que nous nous sommes imposée de marquer, aussi bien qu'il nous est possible, le mouvement de la science. Nous rappellerons enfin, qu'outre le *Répertoire médical*, qui prend de partout ce qui peut servir utilement la pratique, nous publions de loin en loin un *index* bibliographique qui met aux mains des travailleurs ambitieux de creuser un sujet particulier les documents contemporains les plus utiles à consulter.

Nous terminerons ici cette revue qui prend toujours des proportions plus grandes que nous ne voulions tout d'abord lui donner, tant nous nous sentons heureux de rendre justice au zèle éclairé de nos savants collaborateurs, et d'aider, autant qu'il dépend de nous, nos nombreux lecteurs dans l'œuvre difficile de la pratique médicale, en concentrant en quelques pages les progrès annuels de la science. Pour accomplir une telle œuvre, nous savons tout ce qu'il faut de science vraie, de critique judicieuse et d'indépendance ; si nous n'avons pas tout cela au degré où il le faudrait, nous avons au moins la bonne volonté, et quand celle-ci se trouve derrière une œuvre honnête, on n'échoue jamais complétement. C'est là le sentiment qui nous soutient surtout dans une œuvre qui devient de plus en plus difficile, à mesure que la science aspire à reculer ses limites, par conséquent à élargir les questions qu'elle se pose.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Des diverses méthodes de réunion des plaies intestinales;

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, médecin principal
de la marine impériale.

Les plaies intestinales font courir aux sujets un danger si grand, que les chirurgiens ont dû chercher de bonne heure les moyens thérapeutiques qu'on peut leur opposer avec succès, et la difficulté d'arriver à un résultat favorable a fait tellement multiplier les recherches, qu'il en est surgi déjà de nombreux procédés opératoires. Ces procédés sont loin d'avoir tous la même efficacité; les meilleurs même présentent encore assez d'imperfections pour que ceux qui ont à cœur de faire marcher l'art de guérir vers le progrès continuent leurs investigations, et grâce à des efforts soutenus il est probable que, surtout si nous songeons à l'impulsion heureuse que cette partie de la thérapeutique a reçue depuis une trentaine d'années, il est probable, dis-je, que nous ne sommes pas loin du temps où nous posséderons un moyen facile à appliquer d'abord, et en second lieu d'une efficacité très-satisfaisante pour la guérison dans le cas de plaies de l'intestin.

En étudiant avec un certain soin les divers moyens proposés pour clore les plaies intestinales, j'ai voulu me rendre compte, à l'amphithéâtre même : 1° de la pensée qui avait poussé chaque auteur à proposer un moyen nouveau; 2° de la facilité relative de chaque procédé; enfin 3° du résultat que l'on peut obtenir avec les diverses méthodes de suture intestinale; et je suis arrivé à imaginer un *modus faciendi* dont je n'ai trouvé la description nulle part, bien qu'il soit extrêmement simple. Ce procédé, qui donne une réunion très-exacte des lèvres de la plaie, sans procidence d'aucun corps étranger au dehors, me paraît être d'une application si facile, qu'il me semble échapper assez bien à certains reproches qu'on a adressés à ses prédécesseurs et mérite, j'espère, d'arrêter un instant l'attention des chirurgiens.

J'ai décrit déjà ce procédé dans une note présentée à l'Académie de médecine (séance du 28 décembre 1869), je vais le rapporter aujourd'hui avec tous les développements qu'il comporte, et plus explicitement que je ne pouvais le faire à la première notification.

Mais pour apporter dans cette question toute la clarté nécessaire aux études pratiques, et pour faire comprendre plus facilement l'utilité du moyen proposé, je vais, avant de le décrire, rappeler sommairement les principaux procédés opératoires que l'esprit doit avoir en mémoire quand il s'occupe de l'occlusion des plaies intestinales. C'est en effet en voyant ainsi en même temps les divers essais faits antérieurement qu'on comprend plus facilement leur filiation, leur utilité, leurs *desiderata*, et par conséquent qu'on est mieux à même d'apprécier la valeur réelle d'une modification proposée.

Les procédés de suture intestinale actuellement connus dans la science sont assez nombreux, puisqu'ils atteignent le chiffre de quarante-cinq ; ils peuvent se ranger en catégories distinctes, qu'il est utile de bien spécifier pour faciliter leur étude, pour permettre à l'esprit de les envisager d'une manière synthétique et fructueuse, enfin pour faciliter leur enregistrement dans la mémoire.

Ils se divisent d'abord très-naturellement en quatre séries : 1° procédés produisant l'adossement des deux portions de la muqueuse intestinale ; 2° procédés produisant la juxtaposition des segments sur un corps étranger ; 3° procédés mettant en contact la muqueuse avec la séreuse péritonéale ; 4° procédés juxtaposant intimement la séreuse elle-même. Dans chacune de ces divisions, il faut en outre envisager le cas des plaies longitudinales, obliques et transversales. Il est nécessaire de tenir compte, pour ces dernières, de l'étendue de la solution de continuité, à savoir : si la plaie occupe une partie ou la totalité du diamètre de l'organe.

Enfin les opérations de réunion de l'intestin divisé se subdivisent en deux parties distinctes, on le sait, suivant que l'organe sur lequel on a opéré est tenu fixé aux environs de la plaie abdominale ou bien abandonné dans l'abdomen.

Le tableau suivant, auquel je me suis arrêté après plusieurs essais, va nous montrer d'un seul coup d'œil et d'une manière très-simple la liste de ces procédés, liste assez obscure et assez diffuse quand elle n'est pas catégorisée en séries naturelles et bien ordonnées.

Première catégorie. — Adossement de la muqueuse à elle-même (*procédés applicables seulement à des solutions de continuité assez petites, longitudinales, obliques ou transverses*).

A. Suture fixe. — 1° Procédés de Palfyn, 2° Ledran, 3° A. Cooper, 4° en surjet, 5° en zigzag simple ou de Bertrandi, 6° en zigzag double ou de Béclard.

B. Suture perdue. — Procédé de Reybard.

DEUXIÈME CATÉGORIE. — Juxtaposition des deux portions de l'intestin (*procédés applicables à toutes les plaies, ne comprenant que des sutures fixes*).

A. Plaies transversales ou obliques divisant complétement le diamètre de l'intestin. — 1° Procédé des quatre maîtres ou emploi de la trachée d'animal, 2° tube de sureau, 3° tube de canne, 4° tube métallique, 5° tube en colle de poisson, 6° chandelle de suif, 7° carte à jouer, 8° passage du fil selon les idées de Ritsch, Sabatier, etc., 9° comme Desault et Chopart, 10° suture entrecoupée, 11° suture en surjet ou du pelletier.

B. Plaies longitudinales et sections obliques comprenant moins de la moitié du diamètre de l'intestin. — 1° Procédé ancien, 2° procédé de Reybard.

TROISIÈME CATÉGORIE. — Adossement de la muqueuse à la séreuse (*procédés applicables seulement aux plaies divisant la totalité du diamètre de l'intestin*).

A. Suture perdue. — 1° Procédés de Ramdhor, 2° Hermans, 3° Vermale, 4° Moreau-Boutard.

B. Suture fixe. — De Reybard.

QUATRIÈME CATÉGORIE. — Adossement de la séreuse à elle-même (*procédés applicables à toutes les plaies intestinales*).

A. Procédés qui emploient seulement un fil à suture et des aiguilles. — a. *Suture perdue.* 1° et 2° Deux procédés de Jobert (de Lamballe), 3° de Lembert, 4° Moreau-Boutard, 5° Velpeau, 6° Gely, 7° Blatin, 8° procédé proposé par l'auteur. — b. *Suture fixe.* 9° et 10° Deux procédés de Jobert, 11° et 12° deux procédés de Bouisson, 13° Nuncianti, 14° Duval (de Brest).

B. Procédés qui introduisent un corps étranger dans l'intestin (*ce sont seulement des sutures perdues*). — 1° Denans, 2° Baudens, 3° Choisy, 4° Amussat, 5° Péan, 6° l'auteur.

Voyons aussi sommairement que possible les principales particularités des divers procédés dont nous venons de donner l'énumération.

I. PREMIÈRE CATÉGORIE. — *Affrontement de deux portions de la muqueuse.* — Dès qu'on eut formulé l'idée d'attirer l'intestin perforé au niveau de la plaie pariétale de l'abdomen pour prévenir l'épanchement des matières dans le péritoine, le désir d'empêcher la formation d'un anus contre nature s'est présenté aux chirurgiens, et sa manifestation la plus simple a fait naître les sept procédés que nous avons énumérés précédemment, ainsi :

Procédé de Palfyn. — Palfyn proposait de passer une anse de fil au milieu de la plaie intestinale. Ce fil servait, fixé au dehors par des agglutinatifs, à attirer l'intestin près de la plaie extérieure et à l'y maintenir en attendant la cicatrisation du tube.

On voit que, ne se préoccupant pas de la réunion de la plaie intestinale, Palfyn pensait qu'il s'agit seulement de faire contracter à l'intestin des adhérences avec la plaie pariétale de l'abdomen, et qu'une fois cette adhérence produite, la cicatrisation de la plaie pariétale entraînait naturellement la guérison. Il n'était donc pas possible d'agir plus simplement.

Procédé de Ledran. — Ledran procédait d'une manière un peu plus compliquée, quand il conseillait de prendre autant de fils qu'on veut faire de points de suture; chaque fil étant enfilé à une aiguille à coudre ordinaire est passé à travers la plaie intestinale, d'abord de dehors en dedans, puis de dedans en dehors. Une fois les fils passés, tous ceux du côté droit sont noués ensemble, ceux du côté gauche aussi de leur côté, et les deux faisceaux sont tortillés de manière à faire une espèce de petite corde dont chaque fil serre la plaie, qui se fronce et se rapproche, absolument comme dans les bourses du siècle passé. Les fils coupent les tissus dans une étendue assez grande, mais pendant quelques jours l'intestin est resté au contact de la paroi abdominale et a permis aux adhérences de se former non-seulement entre lui et le ventre, mais aussi le froncement de la plaie, qui diminue beaucoup son diamètre, est maintenu par l'inflammation qui s'est développée.

Procédé d'A. Cooper. — Pour le cas où la division n'a que 2 ou 3 lignes d'étendue, Cooper disait que le chirurgien doit saisir les deux lèvres de la plaie à la fois avec une pince, et passer un fil, qu'il noue autour, absolument comme il ferait s'il s'agissait d'une plaie d'artère.

D'autres chirurgiens ont proposé la suture en surjet pour les cas de plaie plus étendue. Cette suture en surjet de l'intestin ne diffère pas de celle des parties molles; on la pratique à l'aide d'une aiguille ordinaire, armée d'un fil ciré; les bords de la plaie étant rapprochés, on enfonce l'aiguille à 1 millimètre de l'angle supérieur de la plaie et on traverse à la fois les deux parois intestinales, puis on vient de nouveau l'enfoncer à côté du point où elle a pénétré la première fois, ainsi de suite jusqu'à ce que l'on soit arrivé au bout de la solution de continuité. Les extrémités du fil sont maintenues à l'extérieur de manière à ce que l'intestin reste près de la plaie pariétale de l'abdomen. Cinq ou six jours après, on coupe un des chefs du fil à ras de l'intestin, et en tirant doucement sur l'autre, on le dégage peu à peu.

Procédé de Bertrandi. — Bertrandi voulait qu'on pratiquât la suture intestinale de la manière suivante : les bords de la plaie étant rapprochés, une aiguille ordinaire enfilée de fil ciré traverse les deux parois à la fois, puis elle est réenfoncée un peu plus loin sur le même côté d'où elle vient de sortir, ainsi de suite jusqu'à la fin. Les deux chefs du fil sont alors attirés au dehors. Lorsque l'on pense que l'agglutination intestinale est faite, on coupe un des bouts du fil à ras des téguments, et en tirant doucement sur l'autre, on le dégage peu à peu.

On a craint que la traction exercée pour retirer le fil ne détruisît les adhérences encore faibles de la plaie intestinale, d'autant qu'il faut une certaine force pour extraire le fil qui fait ainsi un zigzag à travers la paroi de l'organe, et Béclard a proposé, pour éviter ces mauvaises chances, le procédé suivant :

Procédé de Béclard. — Une aiguille ordinaire est enfilée avec deux fils à la fois ; un de ces fils est blanc, l'autre est coloré. L'opération est faite exactement comme dans le procédé précédent. Quand on pense que l'agglutination est suffisante, on prend un des fils avec la main droite, l'autre avec la main gauche, en ayant soin que la main droite prenne par exemple le bout initial du fil blanc et la main gauche le bout terminal du fil de couleur. En tirant simultanément les deux fils en sens inverse, on peut les dégager sans que l'intestin soit ébranlé, puisqu'il est sollicité en deux sens opposés en même temps.

Dans tous ces procédés, l'intestin est maintenu, on le voit, à l'orifice de la plaie abdomidale. Reybard a proposé (*Mémoire sur le traitement des anus artificiels des plaies intestinales, etc., etc.* 1827) une modification de la suture en surjet, qui permet d'abandonner l'intestin dans la cavité abdominale, condition qui, comme nous le verrons tantôt, a une importance assez grande pour justifier toutes les recherches faites dans ce sens.

Procédé de Reybard. — On enfile une aiguille ordinaire avec un fil double dont l'extrémité libre porte en guise de nœud un petit rouleau de linge, long de 3 lignes ; ce rouleau est donc destiné à empêcher le nœud de percer la paroi intestinale. Cette aiguille est d'abord passée de dedans en dehors près de l'une des extrémités de la plaie, puis on opère comme pour le procédé ordinaire jusqu'à l'avant-dernier point. Là on dédouble le fil, on fait le dernier point de suture avec un seul chef, et, nouant alors ces deux fils, on les coupe ensuite à ras du nœud, qui lui-même est au ras de l'intestin, et l'opération est terminée.

Ces divers procédés laissaient énormément à désirer, on le comprend ; aussi, oubliés aussitôt que proposés et ne pouvant s'appliquer qu'à des solutions de continuité peu étendues, ils devaient céder le pas aux autres systèmes que nous allons passer en revue.

II. Deuxième catégorie. — *Juxtaposition des deux portions de l'intestin sur un corps étranger.* — Pendant longtemps les plaies qui intéressent la totalité de l'intestin ont passé pour être tout à fait au-dessus des ressources de la chirurgie et devoir entraîner fatalement la mort du sujet ; mais lors de la renaissance de la chirur-

gie, les hommes de l'art, qui reconnurent que les plaies peu étendues pouvaient guérir assez facilement, essayèrent divers moyens de clore l'intestin qui a été divisé accidentellement en entier, et ce fut par la juxtaposition des lèvres de la plaie sur un corps étranger qui maintenait la forme cylindrique de l'intestin qu'ils espérèrent arriver au résultat. Le plus ancien de ces procédés porte le nom de *procédé des quatre maîtres*, en souvenir des quatre chirurgiens qui s'étaient réunis pour soigner en commun les pauvres de Paris.

Voici la description de ce procédé :

Procédé des quatre maîtres. — On emploie une portion de trachée de veau, garnie de trois anses de fil disposées à distances égales; cette trachée est introduite dans la cavité intestinale, de manière à doubler l'extrémité de chaque segment; ces segments peuvent alors être juxtaposés très-exactement, et trois points de suture dont les chefs sont attirés vers la paroi abdominale jusqu'à cicatrisation suffisante, moment où les nœuds du fil sont coupés et où le corps étranger peut être expulsé par les selles.

La trachée d'animal, dont on comprend très-facilement le rôle, fut remplacée ou avait été précédée par le bois de sureau, qui, comme on le sait, présente une cavité médullaire très-large. Il est probable que les chirurgiens du midi de la France et ceux de l'Italie se servaient d'un morceau de roseau ordinaire (canne de Provence), qui présente cette disposition mieux encore que le sureau, et dans des temps plus rapprochés de nous on a essayé, comme nous le verrons, les corps les plus divers.

Ce procédé souleva dès l'origine des critiques nombreuses. C'est ainsi, par exemple, que Guillaume de Salicet disait : « Ne escoute pas icy ceulx qui disent que d'avant de recouldre les boyaulx que l'on y doit mettre une canule de sambuc ou d'aultre chose dedans le boyeau et que sur telle canule se doit couldre le boyeau ; » que Guy de Chauliac semble le repousser aussi (Velpeau), et sous l'influence de telles oppositions il fut tellement oublié qu'au commencement du siècle dernier, lorsque Duverger le proposa de nouveau, il le considéra comme de son invention propre, et il était très-probablement de parfaite bonne foi.

Rien n'est facile comme d'inventer une modification de ce procédé des quatre maîtres ; ainsi, pour ce qui est du corps étranger introduit dans l'intestin, nous voyons qu'il y avait déjà ou pourrait y avoir : 1° la variante de la trachée d'animal; 2° celle du morceau de sureau ; 3° celle du fragment de roseau ; 4° celle d'un tube

métallique. Ultérieurement à Duverger, on a proposé : 5° un cylindre de colle de poisson (Watson); 6° une chandelle de suif (Scarpa); 7° un morceau de carte à jouer enduite d'essence de térébenthine, d'huile d'hypericon, de vernis, etc., etc. (Sabatier, *Clin. de méd. opér.*; Ritsch, *Mém. acad. chir.*, édit. in-4°, t. IV, p. 173; Desault et Chopart, *Traité des mal. chir.*, t. II, p. 142).

Pour ce qui est du moyen de fixer les segments intestinaux en contact favorable, les moyens sont plus nombreux encore peut-être. Ainsi les fils peuvent :

1° Etre au nombre de deux ou d'un seul, traverser l'intestin et le cylindre de part en part et sortir ensuite à l'extérieur (Ritsch, Sabatier);

2° Etre au nombre de deux ou de quatre et introduits de dehors en dedans sur le segment supérieur, pour ressortir de dedans en dehors sur le segment inférieur sans brider l'intérieur de l'intestin, les chefs étant attirés au dehors (Chopart et Desault);

3° Etre placés comme les précédents, mais noués sur la partie extérieure de l'intestin, véritables points de suture entrecoupée;

4° Etre disposés en suture à surjet ou du pelletier.

Avant de quitter ce sujet de la juxtaposition des lèvres de la plaie sur un corps étranger, nous devons parler des procédés imaginés pour appliquer cette méthode aux plaies longitudinales comme aux solutions de continuité obliques ou transverses comprenant moins de la moitié du diamètre du cylindre intestinal.

Procédé ancien. — Une portion de trachée d'animal ou de carte à jouer, ne comprenant que la moitié du diamètre de l'intestin, est introduite sous la plaie, de manière à la soutenir comme on soutient par une sorte de moule en bois les voûtes que l'on construit jusqu'à ce que le ciment ait acquis la solidité nécessaire. Le moyen de fixer les lèvres de la plaie ne présente rien de particulier, on le comprend.

Procédé de Reybard. — Au lieu d'un corps étranger courbe, Reybard s'est servi d'une plaque plane et mince de sapin, de forme ovale, de 36 millimètres sur 18 millimètres; il la suspendit dans l'intestin par le plein d'un fil dont chaque chef était enfilé à une aiguille ordinaire; ces aiguilles percèrent l'intestin de dedans en dehors à 7 millimètres du bord de la plaie, puis le fil fut enfilé à deux aiguilles de suture qui traversèrent la plaie abdominale de dedans en dehors et fut fixé à l'aide de deux petits rouleaux de linge placés extérieurement. L'intestin fut ainsi attiré et maintenu solidement tout contre la plaie pariétale, le fil fut coupé deux jours après et la plaque de bois fut retrouvée le lendemain dans les selles.

Dans la catégorie que nous venons d'étudier, nous voyons qu'il n'y a pas la division que nous avions signalée dans la première catégorie, à savoir : A, la suture fixe ; — B, la suture perdue dans l'intestin. C'est qu'en effet la réunion est assez peu solide dans les premiers temps de l'opération pour qu'il y ait une véritable témérité à réduire aussitôt l'intestin et à le laisser dans la cavité péritonéale, loin de l'œil de l'opérateur. Notons donc, entre mille autres considérations, cette particularité que nous comprenons être une condition d'infériorité.

III. Troisième catégorie. — *Invagination par adossement de muqueuse à séreuse.* — L'idée d'invaginer un des segments de l'intestin dans l'autre est si naturelle, qu'elle devait suivre de près les procédés précédents, qui ne font que les juxtaposer, et en effet nous voyons que Ramdhor mit bientôt en usage cette invagination, pratique qui a engendré à son tour de nombreuses variantes et qui s'est substituée complétement aux divers procédés de la juxtaposition intestinale qui forment la précédente catégorie, jusqu'au moment où l'adossement de la séreuse à elle-même lui a été préférée à son tour.

Procédé de Ramdhor. — Ramdhor, ayant à traiter un militaire atteint de plaie de l'intestin, commença par disséquer le mésentère dans une petite étendue, de manière à permettre au bout supérieur de l'intestin d'être introduit dans l'inférieur ; puis il maintint les segments ensemble à l'aide d'un point de suture médiocrement serré et abandonna le tout dans l'abdomen. Le sujet guérit parfaitement, et, étant mort d'affection étrangère quelques années après, il put montrer à Mœbuis et à Heister la pièce anatomique.

Procédé d'Hermans. — Hermans a proposé d'appliquer à l'intestin, réduit comme dans le procédé de Ramdhor, la suture du pelletier, modification peu importante pour l'efficacité de la contention et qui me paraît fâcheuse pour ce qui est des chances d'inflammation ultérieure, ainsi que nous le verrons tantôt.

Procédé de Vermale. — Comme le succès couronna peu les tentatives de réunion intestinale par le procédé de Ramdhor, Vermale voulait que les bouts de l'intestin, réduits par ce procédé, fussent entourés d'un repli du mésentère, qui devait être compris dans la suture ; il espérait de cette manière prévenir l'épanchement des matières dans l'abdomen, mais les bonnes chances de cette médication sont extrêmement aléatoires.

Au commencement du siècle actuel, l'impulsion heureuse que

l'étude de l'anatomie reçut eut pour résultat de faire ressortir les imperfections de cette catégorie d'opérations, et les recherches de Richerand, de Bichat, faisant admettre que les muqueuses n'ont pas de tendance à l'adhésion cicatricielle, frappèrent naturellement ces opérations d'un discrédit dont elles ne se sont pas relevées, malgré les efforts soit de Moreau-Boutard, soit de Reybard.

Procédé de Moreau-Boutard. — Appliquant à la méthode d'invagination par le procédé de Ramdhor son idée de réunion de la muqueuse dont nous parlerons tantôt, Moreau-Boutard voulait que la séreuse du bout inférieur fût en contact d'une surface saignante correspondante du fragment supérieur.

Procédé de Reybard. — De son côté, Reybard, cherchant à remettre en faveur l'invagination, a conseillé la modification suivante du procédé de Ramdhor : le mésentère du bout supérieur est disséqué de manière à ce que le tube intestinal soit libre dans l'étendue de quelques lignes ; alors on passe sur le bout supérieur, un peu au-dessus de la plaie, à chaque extrémité du diamètre antéro-postérieur, un fil enfilé de deux aiguilles et dont un des bouts reste en dedans du canal, tandis que l'autre pend au dehors ; le chef du dedans est piqué alors de dedans en dehors sur le bout inférieur, et par de légères tractions on produit cette invagination d'une manière que Reybard préférait à la méthode de Jobert (de Lamballe).

Cette catégorie de l'invagination des segments intestinaux est autrement plus satisfaisante que la précédente et produit une solidité bien autrement grande de la coaptation, mais elle est loin d'être exempte de reproches ; elle n'est applicable qu'aux plaies transversales ou très-légèrement obliques, mais, dans tous les cas, complètes du tube intestinal, de sorte que tout d'abord son champ d'application est limité ; d'autre part, l'extrême difficulté qu'il y a à obtenir une adhésion solide d'une membrane muqueuse aux autres tissus devait faire chercher aux chirurgiens des procédés plus efficaces et plus assurés que ceux que nous venons de voir.

Ajoutons, avant d'en finir, que si nous divisons les procédés en suture fixe et en suture perdue, nous trouvons que le procédé dit *ancien* et celui de Reybard seuls sont de la première subdivision ; tous les autres appartiennent à la seconde.

(*La fin au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE.

Expériences sur les cantharidates alcalins et sur une nouvelle forme de vésicatoire;

Par MM. Delpech et Guichard, pharmaciens de 1re classe, membres des Sociétés de pharmacie et de thérapeutique de Paris.

Les vésicatoires occupent essentiellement une des premières places dans la thérapeutique, malgré leurs nombreux inconvénients. Nous nous sommes depuis longtemps proposés de faire disparaître quelques-uns de ces défauts. Nous croyons y être arrivés. Examinons d'abord la composition de l'emplâtre-vésicatoire du Codex, étudions les défauts qu'il nous paraît présenter et nous indiquerons les modifications que nous y avons apportées.

La masse emplastique du Codex se compose de cantharides, de corps gras et de résines. La quantité de cantharidine contenue dans les cantharides est très-variable, et peut même être presque nulle dans les cantharides anciennes. Il y a donc là un premier défaut, un vésicatoire pourra ne pas produire d'effet dans certains cas; aussi pour obvier à cette inaction grave, beaucoup de pharmaciens se croient-ils obligés de recouvrir les vésicatoires de teinture éthérée de cantharides. La matière grasse donne à la masse emplastique l'inconvénient de couler sur la peau et d'étendre l'action vésicante hors du cercle fixé par le médecin; de là nécessité d'en limiter les bords par un cercle de diachylon qui vient compliquer la préparation. Insistons sur une action très-importante de la matière grasse, qui facilite et cause l'absorption de la cantharidine. Par son action dissolvante, elle introduit dans l'organisme un agent énergique qui souvent, malgré l'intervention du camphre, détermine quelquefois une sorte de vésication sur les muqueuses des reins, de la vessie et de l'urèthre. Les urines, dans ces circonstances, sont très-albumineuses. Les résines sont aussi, à notre avis, un défaut dans l'emplâtre-vésicatoire, elles sont irritantes et l'on sait que leur action spéciale a fait rejeter l'emploi des sparadraps résineux du commerce, comme cause d'accidents érésypélateux. Enfin ces résines, unies aux corps gras, communiquent à la masse emplastique une odeur qui, ajoutée à celle des cantharides, est fort désagréable et même insupportable à beaucoup de personnes. L'emplâtre-vésicatoire du

Codex, sans matières grasses, sans résine et dosé exactement quant à la cantharidine, serait parfait. Plus heureux que nos devanciers, nos maîtres, et grâce à quelques-uns d'entre eux, nous possédons les principes actifs des substances médicamenteuses. C'est donc la cantharidine étudiée par Robiquet qui a été notre point de départ. Nous nous sommes d'abord servis avec succès, pour la préparation extemporanée, des vésicatoires de la formule suivante :

Collodion élastique........................	20 grammes.
Cantharidine cristallisée....................	5 centigr.

Cette solution, étendue sur du sparadrap et employée comme un vésicatoire, possède une action vésicante très-énergique.

Mais la cantharidine, qui est volatile complétement à 120 degrés, se volatilise continuellement à la température ordinaire. Aussi comme nous l'avons constaté, les vésicatoires à base de cantharidine perdent, au bout de peu de temps, une grande partie de leur propriété vésicante. Nous devons insister sur ce fait, qui nous paraît d'une grande importance, car il faut que le médecin puisse être sûr d'avoir entre les mains un médicament d'un effet constant.

Nous nous sommes alors décidés à remédier à la volatilisation de la cantharidine en la fixant dans une combinaison. Mais nos recherches bibliographiques dans les traités de chimie, même les plus récents, ne nous ont fourni aucun renseignement à ce sujet; seul, M. Gubler, dans ses *Commentaires du Codex*, signale la dissolution de la cantharidine dans la soude et dans certains acides.

Poussant plus loin nos recherches, nous avons trouvé dans un journal allemand de 1867 un mémoire de MM. Massing et Draggendorff sur les combinaisons de la cantharidine.

Ce mémoire étant à peu près inconnu en France, nous croyons devoir en donner un résumé. Ces messieurs considèrent la cantharidine $C^{10}H^{6}O^{4}$ comme une anhydride qui, en se combinant avec les bases, fixe deux équivalents d'eau et qui donne les sels de l'acide cantharidique $C^{10}H^{6}O^{4}2HO$. Cet acide n'existe pas à l'état libre, mais ces messieurs décrivent ses combinaisons avec tous les métaux.

Nous citerons seulement les cantharidates de potasse de soude et d'ammoniaque, qui sont solubles dans l'eau, et les cantharidates des métaux usuels qui sont insolubles; ces derniers s'obtiennent par double décomposition; ils sont pour nous dans le cas présent sans intérêt. L'acide cantharidique, d'après ces messieurs, est biatomique, mais cependant il ne se combine qu'avec un seul équiva-

lent de base, excepté dans le cantharidate de cadmium, où il est réellement biatomique. Les solutions de cantharidates alcalins traités par l'acide acétique précipitent, non pas l'acide cantharidique, mais la cantharidine, qui est son anhydride. Cette cantharidine est plus volatile et plus soluble que la cantharidine ordinaire, sans doute à cause de sa plus faible cohésion. Nous n'avons pas encore dirigé nos recherches sur la composition et la constitution de l'acide cantharidique. Nous nous réservons d'examiner la théorie de MM. Massing et Draggendorff, qui ne nous paraît pas jusqu'à présent être appuyée de preuves suffisantes. Les cantharidates alcalins ont une action vésicante très-énergique, quelques parcelles de cantharidate de potasse déposées sur le bras de l'un de nous ont déterminé la vésication d'une manière rapide sans l'intervention d'un dissolvant. Un morceau de papier à filtrer, plongé dans la solution aqueuse froide de cantharidate de potasse, a déterminé, après dessiccation à l'air, une vésication parfaitement nette. Au bout de quinze jours, ce papier avait conservé toute son efficacité. Ce résultat était facile à prévoir, car le cantharidate de potasse est parfaitement fixe et stable. Il est aussi vésicant que la cantharidine. Trois vésicatoires ont été appliqués simultanément, l'un sec, l'autre humecté avec l'acide acétique faible ou vinaigre, le troisième avec de l'eau. Le premier a pris en sept heures, le second, qui était de la cantharidine, et le troisième, qui était du cantharidate de potasse, ont pris tous deux en cinq heures. On prépare des cantharidates par l'action directe de l'alcali sur la cantharidine en présence de l'eau. La combinaison se fait sous l'influence de la chaleur. On évapore la solution et le cantharidate cristallise. Ils se présentent sous forme d'écailles très-petites ou de croûtes cristallines. Le cantharidate d'ammoniaque n'est pas stable, il perd son ammoniaque à 100 degrés, il est acide au papier de tournesol. Le cantharidate de potasse au contraire est très-stable, il a une réaction alcaline au tournesol. Il en est de même du cantharidate de soude.

Nous avons trouvé, pour préparer le cantharidate de potasse, un autre procédé : nous dissolvons à une douce chaleur 2 grammes de cantharidine dans 150 grammes d'alcool ; nous y ajoutons 1gr,60 de potasse caustique dissoute dans très-peu d'eau distillée ; immédiatement la liqueur se prend en masse ; on sépare l'alcool par pression et filtration. La composition du cantharidate de potasse est :

$$C^{10}H^{6}O^{4}KOHO+HO.$$

98 parties de cantharidine donnent 163 parties de cantharidate de potasse.

L'eau bouillante en dissout	8,87	pour 100
L'eau froide	4,13	—
L'alcool à l'ébullition	0,92	—
L'alcool à froid	0,03	—

C'est sur cette insolubilité indiquée par les auteurs allemands, que nous avons fondé notre procédé de préparation. Le cantharidate de potasse est également insoluble dans l'éther et le chloroforme. Nous avons donc ainsi un agent vésicant actif et stable; il nous a suffi d'en dissoudre dans un liquide convenable et d'en déposer une couche sur un tissu approprié.

Après de nombreux essais, nous nous sommes arrêtés à la formule notablement modifiée qui sert à la préparation du taffetas d'Angleterre :

Gélatine	2 grammes.
Eau	10 —
Alcool	10 —
Cantharidate de potasse	20 centigr.
Glycérine	Q. S.

Nous étendons ce liquide d'une manière uniforme avec un pinceau sur de la gutta-percha en feuilles minces, de façon à ce que chaque décimètre carré contienne 1 centigramme de cantharidate de potasse. Nous avons adopté la gutta-percha d'abord à cause de sa souplesse et de son élasticité, ensuite à cause de son imperméabilité, qui maintient à sa surface tout le principe actif, ce qui augmente la rapidité de l'action thérapeutique, enfin à cause de la propreté et même de l'élégance qu'elle donne au médicament. Les vésicatoires ainsi préparés, et de toutes les grandeurs, avec lesquels nous avons fait sur nous-mêmes, et avec le concours de plusieurs médecins sur un certain nombre de malades de nombreuses expériences, ne nous laissent aucun doute sur leur efficacité. On peut du reste modifier à volonté et d'une façon mathématique la rapidité de leur action en diminuant ou en augmentant les doses de cantharidate.

Ces vésicatoires doivent être légèrement humectés avec de l'eau avant leur application; de cette façon la vésication est produite en six heures environ. Nous avons préparé plusieurs vésicatoires qui, contenant le double de cantharidate de potasse, ont pris en quatre heures.

Tel est le vésicatoire que nous présentons aujourd'hui à l'appréciation des médecins; nous avons déjà énuméré ses principales qualités, nous ajouterons seulement que le cantharidate de potasse étant insoluble dans les corps gras, il nous paraît ne pas devoir pénétrer dans l'économie, la matière grasse qui recouvre la peau ne pouvant, en le dissolvant, faciliter son absorption. Nous nous proposons de compléter ce travail par de nouvelles études sur les matières grasses et les résines contenues dans la cantharide.

Nous adressons nos plus vifs remercîments à M. le professeur Gubler, qui a bien voulu se charger d'expérimenter, avec le talent et le soin qui lui sont particuliers, l'action thérapeutique de ce nouveau vésicant.

Nous remercions également MM. les docteurs Bourdon, Bucquoy, Deguise, Delioux de Savignac, Demarquay, Duchesne, Gosselin, Hérard, Josias, Lesourd, Marchant, Oulmont, Paul, Pidoux, Voillemier, d'avoir employé dans leurs services hospitaliers et dans leur clientèle ce nouveau mode de vésication.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Sur le traitement de l'orchite par les applications externes de compresses imbibées d'infusion de feuilles de digitale.

CHER AMI,

Me rappelant avoir vu, il y a déjà bien longtemps, votre regrettable prédécesseur, Debout, employer avec succès les applications externes de digitale dans certains cas d'*hydrocèle* de la tunique vaginale, j'ai usé du même moyen à l'égard des *orchites*, de quelque cause qu'elles proviennent; et les résultats obtenus me paraissent si remarquables, que je vous propose de les soumettre au contrôle de vos lecteurs, qui se seront bien vite fait une opinion personnelle.

Voici comment je procède: le malade, mis au repos absolu, maintient le scrotum convenablement relevé, enveloppé *constamment* de compresses imbibées d'une *infusion concentrée de feuilles de digitale*; les compresses sont retrempées dans l'infusion, tiède ou froide à volonté, aussitôt qu'elles sont sèches, et replacées de façon à ce que le pansement soit *toujours imbibé*. Un drap plié sous

le siége du malade, un morceau d'étoffe imperméable, caoutchouc ou toile gommée, recouvrant le pansement humide, suffisent à obvier aux menus inconvénients de cette pratique.

Je saisis cette occasion pour vous renouveler l'expression de mes meilleurs sentiments.

Dr ERNEST BESNIER,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de pathologie interne, par S. JACCOUD, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux, chevalier de la Légion d'honneur, membre correspondant de l'Académie des sciences de Lisbonne, de l'Académie de médecine de Rio-Janeiro, des Sociétés médicales de Berlin, Clermont-Ferrand, Copenhague, Munich, Vienne, Wursbourg, etc., ouvrage accompagné de figures et planches en chromolithographie, t. I, 1re partie.

En parlant ici même, et à diverses époques, des ouvrages de MM. Gintrac, Bouchut, Durand-Fardel, etc., nous avons félicité ces médecins distingués d'avoir, tout en restant fidèles aux enseignements positifs de la clinique médicale française, mêlé discrètement à ces enseignements les résultats les plus nets de la médecine allemande. Avant d'ouvrir le nouvel ouvrage de M. Jaccoud, nous savions que nous allions changer de point de vue. Le savant agrégé de la Faculté de Paris, qui entend et parle peut-être l'allemand aussi bien que sa propre langue, a scruté plus profondément qu'aucun de ses émules les observations originales des médecins d'outre-Rhin, et quand ces trésors d'observations étaient fermés pour la plupart d'entre nous, il y avait déjà puisé largement, et aux enseignements de la science qu'il recueillait chaque jour de la bouche de nos maîtres communs il ajoutait, en les étendant, ceux des maîtres de la médecine allemande contemporaine. Les recherches microscopiques appliquées à l'étude de l'évolution morbide lui montrèrent tout d'abord qu'on pouvait aller plus loin que ne l'avaient fait nos Laennec, nos Lobstein, nos Andral, nos Louis, etc., dans l'étude des lésions que laisse la maladie, et que les lésions réellement élémentaires pouvaient jeter un jour nouveau sur celles-ci. D'un autre côté, M. Jaccoud est un esprit trop spontané, trop imprégné de vie, si nous pouvons ainsi

dire, et trop enclin, par cela même, à se replier sur lui-même, pour que sa curiosité puisse s'arrêter à la lettre morte de l'anatomie, même poussée jusqu'aux dernières limites des faits observables, et il a demandé à la méthode expérimentale les secrets de la vie morbide ou de la pathogénie. Tel est le double point de vue général auquel s'est placé notre très-distingué confrère, pour composer le *Traité de pathologie interne* qu'il publie en ce moment, et qui, quoi qu'on pense de la portée de ces méthodes, mérite au plus haut point de fixer l'attention.

Nous le disons de suite, nous craignons que l'auteur du nouveau *Traité de pathologie interne* ne se fasse quelque peu illusion sur la portée de ces méthodes dont il lui semble qu'il doive sortir, sinon une médecine nouvelle, tout au moins une médecine fondamentalement renouvelée. Il y a, à se surfaire ainsi les choses, plus d'un inconvénient, celui-ci entre autres, de faire trop bon marché d'un enseignement pratique positif, quand il échappe à l'explication physiologique, ou qu'il paraît être en dissonance avec quelque conception pathogénique arrêtée. M. Jaccoud est jeune encore, il s'est placé du premier coup au rang des plus sagaces observateurs ; sa clinique, comme son livre sur les paraplégies et l'ataxie des mouvements, dont nous avons naguère rendu compte, en témoigne hautement ; nous n'oserions poser aucune limite à son ambition, tant son intelligence nous paraît heureusement douée, et il serait regrettable de le voir se tenir à un point de vue trop exclusif. Quoi qu'on en dise, avant que le microscope nous eût permis de fouiller plus avant dans l'organisme malade, avant que la méthode expérimentale nous eût appris à mieux analyser les fonctions en les isolant, ou en séparant les actes complexes dont elles sont la synthèse, la médecine n'était pas un pur roman, et des notions pratiques positives surtout s'étaient peu à peu dégagées, qui constituaient un art utile et réellement secourable. Or, ces notions qui sont au fond de la tradition judicieusement interrogée, et qui seules justifient la pratique médicale dans le passé, dans le passé même d'hier, que les spéculations de la science contemporaine en rendent compte ou non, nous voudrions qu'on les conservât, et qu'on leur fît aussi bon accueil qu'à celles qui entrent dans la science par la porte du microscope ou du cabiai. M. Jaccoud est à la fois un esprit trop élevé et trop sagace pour ne pas saisir, à travers le voile de cette critique, la haute estime que professe pour lui son humble auteur : nous voudrions qu'aucun

des rayons de sa lumineuse intelligence ne se perdît dans le vide; et nous désirons vivement, ce qu'il n'a pas fait du reste, qu'il ne se laisse pas entraîner trop loin à travers les régions sans limites de la voie lactée, de la spéculation allemande.

Au reste, ce serait donner une idée fausse de ce livre que de laisser croire qu'il n'est qu'un pur écho des conceptions, quelquefois fort aventureuses de nos savants d'outre-Rhin. Déjà, dans la première partie du premier volume du *Traité de pathologie interne*, l'indépendance de l'auteur se montre sur plus d'une question, soit qu'il en propose une solution originale, soit qu'il s'arrête prudemment sur le bord d'abîmes insondables par la voie de la raison pure, et que les chercheurs d'idées de Vienne ou de Berlin franchissent avec une aisance qui tient plus de ce qu'on pourrait appeler la crânerie philosophique que de la virilité de l'intelligence. Nous reviendrons d'ailleurs sur tous ces points, quand cette publication importante sera terminée, et que nous pourrons en embrasser l'ensemble, en bien caractériser l'esprit. Mais que les lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique* nous permettent, en attendant, de leur indiquer au moins les questions principales traitées par M. Jaccoud dans ce premier demi-volume : s'ils veulent bien se rappeler ce que nous avons dit du double point de vue général, auquel se place notre savant confrère pour tenter la solution de ces questions, et baser la pratique sur la solution qu'il en propose, ils verront de suite qu'au seuil même de son livre, le très-distingué médecin de l'hôpital Saint-Antoine réalise les promesses qu'il a faites, et qu'on entre de plain-pied dans une médecine dont l'excellent esprit de l'auteur n'exclut pas, tant s'en faut, les enseignements pratiques.

Dans une première partie, et c'est surtout là que se marque la griffe du lion, sous le titre de *Processus morbides communs*, il expose sobrement, mais avec une parfaite lucidité, les données fondamentales de la pathologie générale. Ces généralités, qui ne sont point la pathologie générale, mais qui y confinent de très-près, roulent sur les actes morbides qui forment comme le fonds commun de la plupart des maladies du cadre nosologique. C'est ainsi que l'auteur traite tour à tour des congestions, des hémorrhagies, de la thrombose, de l'embolie, de la gangrène, de l'hydropisie, de l'inflammation et de la fièvre. Ce serait fermer volontairement les yeux à la lumière que de ne pas reconnaître que sur tous ces points, soit qu'il s'agisse de l'anatomie pathologique, soit qu'il s'agisse de la

symptomatologie, les recherches contemporaines ont fait avancer la science. Notre laborieux confrère marque admirablement, mais sans servilité, les progrès accomplis dans cette direction. Nous considérons ces sortes de prolégomènes du *Traité de médecine pratique* comme une esquisse parfaite de la conception de la maladie, telle que nous la montrent et peuvent nous la montrer le microscope et l'expérimentation physiologique, mais en y laissant forcément les lacunes qui ne pouvaient échapper et qui n'échappent pas à un esprit aussi sagace que M. Jaccoud.

Cette esquisse terminée, l'auteur aborde immédiatement la pathologie interne proprement dite, les maladies localisées, ou les déterminations morbides nettement définies, pour s'occuper, en dernier lieu, des maladies à déterminations multiples et diffuses (maladies généralisées sans localisation précise et prépondérante).

Suivant cet ordre, M. Jaccoud s'occupe d'abord des maladies de l'appareil de l'innervation ; ici l'auteur traite successivement des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière, depuis la simple congestion cérébrale jusqu'aux tumeurs du principal centre de l'innervation, depuis l'hyperémie, l'anémie ou l'ischémie de la moelle jusqu'à l'ataxie locomotrice progressive, où l'auteur ne voit rien de plus et rien de moins qu'une sclérose spinale postérieure, et il entame l'ordre des névroses, en commençant par l'épilepsie et l'hystérie. Sans s'embarrasser beaucoup, et il a raison, de cette symétrie arbitraire que les esprits à courte vue prennent pour l'ordre, notre judicieux confrère, qui songe plus à éclairer ses lecteurs qu'à les édifier sur la correction des lignes de son plan, ne craint pas de couper ses descriptions nosographiques par des réflexions générales qui embrassent plusieurs déterminations morbides à la fois, quand la clarté du diagnostic le lui commande ; c'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple de cette libre et franche allure, que sur la question intéressante du siége des lésions cérébrales, en tant qu'il peut être déterminé par la spécialité des symptômes, il y a, dans le *Traité de pathologie interne*, un excellent chapitre, où tout ce que la science sait et ignore sur ce point est indiqué d'une main ferme, sans témérité.

Nous aurions encore beaucoup à dire sur ce livre, parce que ce que nous en avons sous les yeux nous fait pressentir un travail des plus remarquables, et que nous avons foi dans la science sérieuse de l'auteur ; mais force nous est de nous borner, et nous ajournons à plus tard de plus amples réflexions. Nous ne finirons pas pour-

tant sans recommander de nouveau à notre savant confrère, et cela dans l'intérêt même de son œuvre, de continuer à la marquer énergiquement de l'empreinte française, tout en empruntant à l'Allemagne quelques données vraies qui viennent d'elle. Si l'Allemagne marche, la France, que je sache, ne dort pas, et, comme l'a dit M. Eug. Pelletan dans un autre ordre d'idées : « Il y a encore des parfums dans Galaad. »

CLINIQUE DE LA VILLE.

Sarcocèle encéphaloïde.
Ablation au moyen de la galvano-caustique thermique ; cicatrisation.

Depuis les travaux de G. Crussell, J. Marshall, Nélaton, Middeldorpf, Ellis, Braun (de Vienne), Grünewald (de Saint-Pétersbourg), etc., la galvano-caustique a fait des progrès constants, mais lents, à cause du matériel instrumental et du maniement délicat des appareils. Il y a déjà un certain nombre d'années que nous nous sommes occupés d'en rechercher les applications dans les cas ordinaires de la chirurgie, et nous avons publié quelques observations tendant à démontrer les avantages de cette méthode pour l'ablation de tumeurs cancéreuses du sein, de tumeurs fibreuses intra-utérines, de polypes de la grande lèvre, de lipômes, de varicocèles, de phimosis, de fistules anales, etc.

Nous publions aujourd'hui l'observation d'un sarcocèle encéphaloïde enlevé au moyen de la galvano-caustique thermique, afin d'appeler l'attention des chirurgiens sur l'emploi de ce nouvel agent de cautérisation dans le traitement de cette affection.

M. M***, né à Saint-Nazaire (Var), âgé de cinquante-quatre ans, employé supérieur dans un ministère de Paris, tempérament lymphatique nerveux. Ses antécédents sont les suivants : son père et un de ses frères sont morts en Amérique ; sa mère est morte à l'âge de soixante-dix-sept ans d'hématémèse ; il a perdu un autre frère à soixante ans, d'une péricardite. Pendant sa jeunesse, il a été atteint de plusieurs blépharites glandulo-ciliaires, qu'un vésicatoire appliqué à la région postérieure du cou a fait disparaître. A vingt et un ans, il a contracté une blennorrhagie, qui a été complétement guérie. Il y a douze ans, il fut atteint d'*acne punctata*, pour laquelle il a suivi

plusieurs traitements sans succès. En 1862, il fit une saison aux eaux de Baréges, dans l'espoir de guérir son affection cutanée ; il en revint avec de fréquentes céphalalgies, qui tendent à diminuer de plus en plus depuis deux ans. Venu à Paris en 1845, il s'est marié en 1863 ; il n'a pas eu d'enfants.

Dans le courant du mois d'août 1868, il s'aperçut pour la première fois que le testicule droit était plus volumineux que le gauche, mais indolent. Il attribua ce gonflement à l'usage journalier d'un pantalon lui serrant les cuisses. Consulté à cette époque, je l'engageai à faire de légères frictions avec une pommade à l'iodure de plomb et à soutenir l'organe avec un suspensoir.

Le 3 janvier 1869, j'examinai M. M*** avec M. le docteur Amussat. Le testicule droit avait alors le volume d'un œuf de poule ; il n'existait pas de transparence ; mais on percevait une fluctuation superficielle à la partie supérieure. Une ponction exploratrice, faite avec une aiguille cannelée, fournit une petite quantité de sérosité sanguinolente.

Quoique le malade assurât n'avoir jamais eu d'accidents syphilitiques, comme dès cette époque le pronostic nous parut grave, il fut convenu qu'il garderait le repos au lit et qu'il ferait un traitement antisyphilitique avec de la pommade hydrargirique en frictions (300 grammes furent employés).

A la fin de ce traitement, le testicule, toujours indolent, nous parut plus mou. Nous permîmes au malade de sortir, en ayant le soin d'envelopper l'organe avec de la ouate de coton et du taffetas gommé, et de maintenir le tout dans un suspensoir. De plus je l'engageai à prendre tous les matins une cuillerée à bouche de sirop de raifort iodé, et plus tard je lui conseillai des pilules de chlorure d'or (soixante furent prises).

A la fin d'avril, nous constations pour la première fois une augmentation notable du volume de l'organe et des bosselures à sa surface.

Une nouvelle ponction exploratrice, faite le 20 juin, donna le même liquide que la première fois, et l'examen attentif du testicule ne nous laissa plus aucun doute sur sa dégénérescence complète. Nous fîmes part à sa femme de la nécessité de pratiquer une opération grave ; mais avant de la faire, nous désirâmes avoir l'opinion de M. Nélaton.

Le 28, nous examinons le malade avec M. Nélaton, qui, après avoir constaté que le cordon était sain, engage M. M*** à se laisser opérer le plus tôt possible. Le même conseil est donné le lendemain par M. Ricord.

Le 4 juillet, assisté par MM. les docteurs Baudin, Gaudin et moi, le malade ayant été chloroformé, M. le docteur Amussat procède à l'ablation de la tumeur de la manière suivante :

Un fil de platine est introduit sous la peau, dans la direction du grand axe de la tumeur, au moyen d'un trocart explorateur. Saisissant les portions du fil en dehors de la peau, avec deux pinces

mises en rapport avec les réophores d'une grande pile Grenet, l'opérateur la sectionne, sans qu'il s'écoule une goutte de sang. Cette incision, s'étendant de l'extrémité inférieure du sarcocèle jusqu'au pli de l'aine, lui permit d'énucléer facilement avec le doigt toute la tumeur, d'isoler complétement le cordon et de le sectionner lentement, après l'avoir placé dans l'anse métallique de son sécateur galvanique.

Cette double manœuvre fournit environ deux cuillerées à bouche de sang.

La tumeur enlevée, on recouvre la plaie avec des compresses trempées dans de l'eau fraîche. La nuit fut bonne; le lendemain, le malade avait 86 pulsations, il désirait prendre des aliments; on lui accorda du bouillon et des potages.

Du 5 au 10, on lave matin et soir la plaie avec de l'eau additionnée d'eau-de-vie camphrée, et on la recouvre d'un morceau de tulle, d'une compresse fine, d'une plaque d'amadou préparé, imbibée d'eau, et recouverte d'un taffetas gommé (pansement à l'eau d'Amussat). Le tout est maintenu à l'aide d'un large suspensoir garni de ouate de coton. M. M*** garde le lit, et on augmente graduellement l'alimentation.

Le 11, les eschares sont en voie d'élimination; le malade va parfaitement bien et se nourrit comme avant l'opération.

Du 13 au 19, on ne fit plus qu'un pansement tous les deux jours, à cause du rapide développement des bourgeons charnus et de leur tendance à saigner.

A partir du 19, M. M*** prit un bain de siége tous les jours pour bien laver la plaie, qui fut pansée avec de la charpie sèche.

Le 30, il commença à sortir.

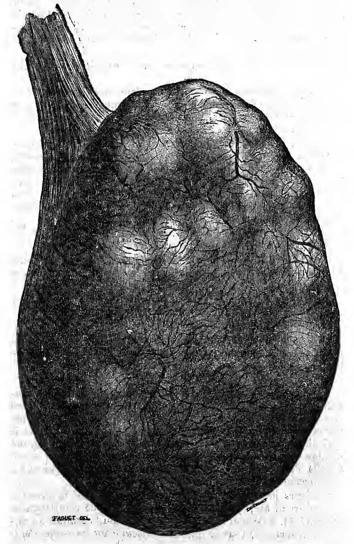
Le 7 août, il partit pour la campagne, portant une plaie linéaire peu étendue, qui était complétement cicatrisée le 15 septembre.

Examen de la tumeur. — La tumeur enlevée, nous avons constaté que son grand axe avait 13 centimètres et son axe transversal plus de 9 centimètres. En fendant la tunique vaginale, il s'écoula une petite quantité de sérosité sanguinolente, et nous trouvâmes le testicule bosselé et sa surface extérieure parcourue par un grand nombre de vaisseaux de diamètres assez variables, comme on le voit dans la figure ci-après, faite immédiatement après l'opération. Le cordon examiné avec soin nous a paru sain.

Plusieurs jours après, l'ayant ouverte en suivant la direction de son grand axe, nous avons trouvé le testicule complétement dégénéré. M. le docteur Robin, ayant bien voulu l'examiner au microscope, nous a fait savoir que *cette tumeur était un encéphaloïde type.*

Du reste, l'inspection à l'œil nu de la coupe, nous ayant permis de voir une substance cérébriforme, divisée par des cloisons qui

répondaient aux bosselures extérieures, était venue confirmer le diagnostic que nous avions porté avant l'opération.



La plupart des chirurgiens s'accordent aujourd'hui pour conseiller l'ablation de certaines tumeurs du testicule, et surtout du

sarcocèle, qu'il est important d'enlever aussitôt qu'un diagnostic positif a pu être établi, afin d'écarter le plus possible les chances de récidive et de soustraire le malade à une prolifération de la maladie.

Dans ce cas, nous avons choisi pour l'ablation de cette tumeur la galvano-caustique thermique, comme étant la méthode qui permet le plus sûrement d'éviter les hémorrhagies, l'érysipèle et la pyémie.

Nos prévisions ont été pleinement confirmées, comme on a pu le voir en lisant cette observation. Nous avions du reste un précédent favorable dans l'ablation d'un énorme fungus du testicule, que nous pratiquâmes il y a deux ans avec M. le docteur Mallez.

Ayant eu occasion de voir M. M*** il y a quelques jours, nous avons constaté qu'il n'y avait pas trace de récidive, et qu'il jouissait d'une excellente santé. Prenant en considération l'existence d'une diathèse herpétique, nous avons fait appliquer au bras gauche un vésicatoire, qu'il conservera jusqu'à nouvel ordre.

Dr A. Morpain.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Empoisonnement par les semences du ricin. M. Pécholier, agrégé de la Faculté de Montpellier, ayant eu l'occasion d'observer des accidents déterminés par l'ingestion de semences du ricin indigène ingérées dans un but purgatif, publie sur ce sujet un assez long article dans lequel il rapporte les trois faits qu'il a observés et une observation du même genre publiée récemment par M. le docteur Gaube (du Gers).

La première observation se rapporte à une femme de trente-six ans qui, après s'être administré trois semences de ricin, a ressenti des accidents très-sérieux d'indigestion qui ont duré quatre jours et se sont terminés par la guérison. La nièce de cette femme prit, en même temps que sa tante, et dans le même but, trois semences de ricin; cette fille, robuste, âgée d'une vingtaine d'années, éprouva des accidents moins violents que ceux déterminés par la même dose de ricin chez sa tante; son histoire constitue la seconde observation du mémoire de M. Pécholier. La troisième observation contient l'histoire d'une jeune femme qui prit, pour se débarrasser d'un embarras gastrique, quatre semences de ricin, qui déterminèrent assez promptement des vomissements glaireux et des selles abondantes.

Les phénomènes d'embarras gastrique, loin de se calmer à la suite de cette superpurgation s'aggravèrent et au bout de huit jours, la confiance de la malade dans l'action curative des semences de ricin, n'étant pas ébranlée par le premier essai, elle en reprit huit semences en une seule fois; ici, la scène change, ce ne sont plus de simples phénomènes d'indigestion que détermine le ricin, il survient des accidents cholériformes : vomissements,

diarrhée, crampes, anurie, état grave dont une médication énergique n'avait pas encore triomphé au bout de six jours et qui se termina, après une période assez longue d'adynamie, par une gastralgie qui fut lente à disparaître. L'observation du docteur Gaube rapporte un fait analogue au précédent. Ce sont des accidents ataxo-adynamiques très-graves survenus chez une femme qui avait mangé cinq à six semences de ricin. Dans ce cas, les accidents cédèrent facilement au traitement institué, mais la convalescence fut pénible. L'examen de ces faits a conduit M. Pécholier à une étude très-étendue sur l'action du ricin, étude à laquelle nous empruntons les conclusions suivantes :

1° Les semences de ricin ont une action beaucoup plus énergique que l'huile qu'on en extrait. Chez un adulte et suivant des prédispositions variables, trois ou quatre semences peuvent produire des accidents sérieux ; huit semences amènent un état très-grave; un nombre plus considérable est susceptible de donner la mort. Le fruit du ricin contient donc un principe toxique dont la nature est encore à peu près inconnue ;

2° Cet empoisonnement est constitué par trois périodes qui se déroulent suivant la gravité des cas : 1° *indigestion*, 2° *gastro-entérite*, 3° accidents *ataxo-adynamiques*;

3° Le poison contenu dans le ricin se classe parmi les *irritants* dans la variété des *drastiques*; il a les plus grands rapports avec celui du *croton tiglium* ;

4° Les principaux symptômes de cet empoisonnement sont l'absence de mauvais goût et de chaleur dans la bouche et l'œsophage au moment où on mange ce fruit; une douleur épigastrique et abdominale survenant un temps variable après l'ingestion du poison; des vomissements abondants, de la diarrhée, une chaleur ardente, une fièvre vive, la suppression des urines, plus tard le refroidissement général, les crampes, la voix éteinte, le pouls misérable, la prostration;

5° Les indications thérapeutiques de cet empoisonnement consistent à provoquer l'expulsion de la substance toxique par en haut et par en bas, en repoussant l'emploi des vomitifs irritants ; en l'absence d'un contre-poison qui n'est pas encore connu, se borner à faire de la médecine de symptômes et à surveiller la convalescence, qui est habituellement pénible, à cause des accidents consécutifs qui se produisent du côté de l'estomac ;

6° M. Pécholier émet sur la nature du poison contenu dans la semence du ricin une hypothèse qui en expliquerait l'action; il pense que le poison ne se développe que dans l'estomac, de la même façon que l'essence de moutarde, que l'analyse chimique ne retrouve pas dans la graine de moutarde, se produit sous l'influence de l'eau par la réaction de l'*acide myrosique* sur la *myrosine*. (*Montpellier médical*.)

Empoisonnement par la belladone. Guérison par les injections hypodermiques de morphine. Y a-t-il antagonisme entre la belladone et l'opium? Cette question est encore divisée. Certains médecins l'admettent, d'autres la nient. Nous avons à diverses reprises traité la question dans ce recueil, et nous fondant sur certains faits très-probants, entre autres celui de M. Paul (1), nous croyons que s'il n'y a pas ce qu'on peut appeler un antagonisme complet au point de vue thérapeutique, il y a de grandes probabilités pour admettre qu'au point de vue toxicologique, dans les empoisonnements, ces deux médicaments sont l'un contre l'autre un antidote puissant.

L'observation suivante, due à M. Abeille, nous paraît puissante en faveur de notre opinion. Il s'agit d'un enfant de six ans et demi qui, ayant avalé par suite d'une erreur de ses parents 5 centigrammes d'atropine, à huit heures du soir, absorba une heure et demie après l'ingestion du poison jusqu'à huit heures du matin, la dose de 35 centigrammes de chlorhydrate de morphine, et la guérison s'ensuivit.

M. Abeille fut appelé auprès du malade une heure un quart après l'ingestion du poison. L'enfant était assis sur son lit, face rouge, vultueuse, titubant, ne comprenant rien, ne répondant rien, les pupilles énormément dilatées, sourire hébété, gesticulant. La respiration ronflante et saccadée; insensibilité absolue, avec contracture des membres. Étant dans l'impossibilité de faire avaler un vomitif, M. Abeille n'avait qu'une ressource, celle de la méthode hypodermique. Deux injections contenant 40 gouttes de solution de chlorhydrate de mor-

(1) *Bull. de Thér.*, t. LXXII.

phine; eau, 10 grammes; chlorhydrate de morphine, 50 centigrammes. Trois minutes après l'injection, il y eut une détente dans les membres contracturés; cependant les pupilles restèrent contractées. Au bout de vingt minutes, la contracture revint, et il fallut renouveler l'injection; le relâchement se produit et la pupille se contracte un peu. Une troisième injection de 40 gouttes à chaque heure fit contracter la pupille, mais l'asphyxie était imminente et le retour des contractures exigeait une nouvelle injection, si bien qu'à cinq heures du matin l'enfant avait absorbé 50 centigrammes de chlorhydrate de morphine. A cinq heures du matin, il fut forcé de renouveler les injections, dès lors le relâchement fut complet, et après une menace d'asphyxie qui exigea une saignée, l'enfant revint à la vie et recouvra la santé au bout de quatre jours. Il y eut une paralysie de la vessie qui persista trois jours.

Cette observation nous paraît conciliante, en ce sens que si, comme on l'a dit, l'effet des deux poisons peut s'associer, comme cela se fait dans certaines préparations pharmaceutiques, ici l'effet est antidotique, car un enfant de six ans a pu impunément absorber 5 centigrammes d'atropine et 53 centigrammes de morphine. (*France médicale.*)

Paralysie intermittente guérie par le sulfate de quinine. Le docteur Bonnet (de Poitiers) rapporte le fait suivant :

Un enfant de neuf ans, né de parents cousins et de même tempérament, d'une constitution physique remarquable pour son âge, mais presque idiot, parlant assez peu intelligiblement, avait été pris, cinq à six semaines avant, à 50 lieues de Poitiers, au dire des parents, d'une semi-paralysie du côté droit. Il fauchait en marchant et se tenait à peine debout. Le tout avait duré deux jours et avait cédé à des frictions d'alcool camphré. Depuis cette époque, il avait eu deux épistaxis abondantes.

A Poitiers, il avait été pris d'un torticolis; puis, guéri de cette indisposition, il lui survint une varicelle très-bénigne. Il était guéri depuis quelques jours de cette éruption, quand, un soir, sur les cinq heures, on vint me dire d'aller voir cet enfant qui venait d'être pris de paralysie du côté droit.

Il était au lit, il criait de temps à autre : « La tête! » en y portant sa main gauche. La face n'était point rouge. La langue ne se déviait ni à droite ni à gauche; la parole, jamais libre, n'était pas plus embarrassée qu'à l'ordinaire. Les traits de la face avaient leur régularité. Le pouls régulier était un peu fréquent, 85 à 90. La chaleur de la peau était normale.

Le membre inférieur droit était complétement paralysé du mouvement. Dans le bras et l'avant-bras, de ce côté, on pouvait saisir encore quelques efforts pour se mouvoir. La sensibilité était plus obtuse, mais non abolie. Les pieds étaient froids, quoiqu'il fît 8 degrés de chaleur, et il s'en était plaint. Depuis deux ou trois jours, les selles étaient en retard et moins régulières..

Préciser cet état m'était difficile.

Etait-ce une hémiplégie due à un accident cérébral? Etait-elle due, chez un sujet impressionnable, nerveux, à l'état électrique, orageux, de l'atmosphère? Ou bien la paralysie était-elle intermittente? Je me flattais de cette dernière idée sans oser m'y arrêter. Le froid des pieds, quelques phénomènes observés la veille, au soir, et que je n'avais point vus; l'absence de signes bien caractérisés de congestion cérébrale; quelques fièvres de ce caractère en ville, me faisaient incliner vers cette idée.

Je prescrivis des sinapismes aux pieds sur-le-champ, un biscuit à la scammonée, purgatif, choisi à cause de l'indocilité; puis, pour le lendemain matin, 100 grammes d'eau avec 50 centigrammes de sulfate de quinine dissous, pour lavement à garder.

Le lendemain point de selles. Le lavement avait été à peine gardé quinze minutes; mais dès huit heures le sujet était debout, jouait, marchait comme à l'ordinaire; il avait peu dormi. Je prescrivis un autre lavement de la même manière, avant trois heures, et pendant la nuit un purgatif.

A deux heures du jour on vint me chercher en toute hâte, disant que la paralysie avait recommencé. Voici ce qui était arrivé :

L'enfant, à demi idiot, avait été contrarié de recevoir le lavement, et quand il en eut rendu environ la moitié en gardant le reste, il se paralysa de tout le côté droit. Il était deux heures. Mêmes phénomènes que la veille. Pour moi, le diagnostic n'était

plus incertain. J'avais affaire à une paralysie intermittente.

C'était la première fois que, depuis trente-six ans de pratique, je voyais cet état, et sa rareté m'a engagé à vous le soumettre. Purgatif pour vaincre la constipation, qui produit trois selles; puis le lendemain matin 50 centigrammes de sulfate de quinine dans du café pour plus d'efficacité.

La paralysie n'a plus reparu et le sulfate de quinine a été continué quatre jours après la disparition des accidents, à la même dose.

C'est là un très-bel exemple de paralysie essentielle, *sine materia*, dont la forme est si rare, que je n'ai pu en trouver d'autre exemple, et qui aurait pu s'imposer pour une maladie bien plus grave, surtout chez un enfant organisé comme l'est celui-ci, parlant à peine intelligiblement, à tête volumineuse, impressionnable, doué d'une assez bonne mémoire, avec une singulière aptitude pour la musique. (*Bulletin de la Société de médecine de Poitiers.*)

Du traitement de la pellagre par l'acide arsénieux. Le docteur Marenghi a publié six observations intéressantes de pellagre où l'action de l'arsenic paraît assez manifeste; nous les reproduisons très-abrégées.

Obs. I. Femme de cinquante ans, malade depuis un an. Pâleur, émaciation, sensation de brûlure générale, diarrhée; vertiges; tristesse, mélancolie, pleurs continuels. La peau du front est rouge, rugueuse, çà et là des crevasses, l'épiderme brun à la tempe, au nez; le dos de la main et des pieds sont dépouillés d'épiderme.

La malade prit pendant deux mois la solution de 2 milligrammes d'acide arsénieux pour 150 grammes d'eau. Au bout de deux mois la diarrhée avait disparu, ainsi que la tristesse; l'appétit avait reparu et la malade pouvait travailler.

Obs. II Homme de cinquante ans traité pour la pellagre à l'hôpital et à domicile pendant quatre ans. Les principaux symptômes de sa maladie sont l'amaigrissement, les vertiges et la diarrhée. La peau du front, du dos des mains et des pieds est dépouillée d'épiderme, rouge et crevassée; pâleur, émaciation, aspect cachectique, envie de se suicider. — Le traitement fut commencé le 26 mai; à la fin de juillet le malade était en état de conduire une brouette pleine de terre; il avait engraissé, était gai et n'avait plus de diarrhée.

Obs III. Femme de trente et un ans, atteinte depuis deux ans de la pellagre. Erythème des mains, du front, des pieds, inappétence, diarrhée, aménorrhée, insomnie, tristesse.

L'auteur mentionne seulement la guérison sans dire en combien de temps.

Obs. IV. Homme de soixante ans, affecté depuis trois ans. Desquamation, faiblesse musculaire, etc.

Le malade a guéri.

Obs. V. Antoine, père de huit fils, dont deux ont succombé à la pellagre; les autres sont tous pellagreux, sa femme est morte pellagreuse.

Cet homme garde presque continuellement le lit depuis trois ans. Emaciation, diarrhée continuelle. Deux mois après avoir commencé le traitement arsenical, il reste levé presque toute la journée et éprouve une amélioration qui permet d'espérer la guérison.

Obs. VI. Homme atteint depuis cinq ans de la pellagre, a perdu son père et sa mère de cette maladie. Les pieds et les mains sont couvertes de crevasses; diarrhée, mélancolie.

Au bout de deux mois, guérison presque complète. (*Gaz. med. Ital. Lombardia*, 16 oct. 1869.)

Du traitement de la pellagre par la méthode du docteur Lambroso. La méthode du docteur Lambroso consiste dans des frictions répétées deux fois par jour sur la poitrine avec une solution saturée de chlorure de sodium. Le docteur Cambieri a voulu expérimenter cette méthode comparativement avec le traitement arsénical. Voici les résultats auxquels il est parvenu :

Sur quinze cas, il a obtenu sept guérisons complètes, trois améliorations notables, quatre sans résultat, une mort.

Parmi les quatre malades qui n'ont pas guéri, trois n'ont pas continué leur traitement pendant plus de deux mois; parmi les sept malades guéris, quatre étaient pellagreux par hérédité et trois avaient dépassé la seconde période. Les guérisons, surtout chez les sujets non pubères, obtenues par le chlorure de sodium, ont été très-rapides (quarante-trois jours en moyenne), tandis qu'il a fallu plus de temps pour obtenir la guérison par

l'arsenic (soixante jours en moyenne). (*Giorn. ital. del mal. veneree*, sept. 1869.)

Deux nouveaux cas de l'efficacité du suc gastrique de chien. Le docteur Pagello publie deux observations d'affections chirurgicales de nature différente guéries par l'application du suc gastrique de chien.

Le premier fait se rapporte à un enfant de deux ans, amaigri, affecté d'une tumeur érectile du sternum. L'opérateur recourut à la ligature, planta six aiguilles et sous ces aiguilles jeta un lien constricteur; le huitième jour la tumeur tomba, laissant à sa place un ulcère circulaire de la grandeur d'un franc: la surface de l'ulcère était granuleuse et sanglante. Le nitrate d'argent, l'alun, l'acétate de plomb ne réussissant pas, l'auteur employa le suc gastrique; au bout de trois applications, l'ulcère se détergea et guérit le deuxième jour sans que le petit malade ait éprouvé ces douleurs qui suivaient l'emploi des premiers caustiques.

Le second fait se rapporte à un soldat atteint d'un ulcère syphilitique, calleux, caverneux, lardacé, placé à la base du gland. Le traitement antisyphilitique avait été employé sans succès. Trois applications de suc gastrique produisirent des bourgeons charnus et le malade guérit en huit jours sans douleur. (*Gaz. ital. lomb.*, 1860.)

De l'emploi de la moutarde commune contre le hoquet. Le docteur Jauariz rapporte dans le *Siglo medico* un cas assez curieux de hoquet persistant guéri par l'administration intérieure d'une infusion de moutarde. Les cas de hoquet rebelle à toute espèce de médication sont assez rares pour que dans ces circonstances on essaye de recourir au moyen conseillé par le médecin espagnol. Voici le fait qui a été le point de départ de cette médication :

Un médecin espagnol fut pris dans la convalescence d'une fièvre gastrique d'un hoquet persistant qui ne lui laissait pas un instant de repos. Pendant soixante heures, le malade épuisa la série des antispasmodiques, les narcotiques, l'ipéca, les révulsifs. Le symptôme si fatigant durait déjà depuis trois jours, quand le patient pria sa femme de lui préparer une infusion de farine de lin. L'épouse de notre confrère se trompa et prépara à son mari une infusion de moutarde. Le malade avala la tasse de tisane d'un trait et fut très-surpris de voir le hoquet disparaître pour ne plus revenir.

Le médecin mit à profit l'heureuse erreur de sa femme, et, dans des hoquets rebelles aux moyens connus, il réussit aussi complétement que pour lui-même; la dose qu'il employa était une cuillerée à café pour 4 onces d'eau bouillante. L'auteur de l'article que nous empruntons au *Siglo* réussit lui-même dans trois cas de hoquet datant de plusieurs jours, au moyen de l'infusion de moutarde. (*El. Siglo medico*, octobre 1869.)

Du traitement de la coqueluche par la benzine. Voici les conclusions d'un mémoire publié par le docteur Bottari :

1° Les aspirations des gaz qui se développent dans les salles de dépuration du gaz de l'éclairage ont un heureux résultat dans la coqueluche, pourvu que celle-ci soit sans complication ;

2° Il est probable que cet effet est dû à la benzine qui se développe pendant la distillation de la houille;

3° La benzine peut s'administrer à la dose de 10 à 20 gouttes par jour dans un mucilage ou du sirop; on peut l'employer concurremment en vapeurs dans la chambre du malade;

4° Si l'on emploie la benzine dans la première période de la coqueluche, elle paraît sans action, tandis que les changements sont remarquables et rapides, si on a recours à la benzine après la première période de la coqueluche, pourvu qu'il n'y ait pas de congestion des organes respiratoires. (*Lo Sperimentale*, fasc. 10, 1869.)

La feuille d'olivier comme remède de la laryngite. Le capitaine Soler était malade depuis assez longtemps d'une laryngite qui s'accompagnait d'aphonie et d'une grande gêne de la déglutition; rien n'avait pu modifier l'état du larynx, lorsque le 7 octobre il fut obligé, la nuit, de prendre le commandement de sa compagnie et fut envoyé dans un endroit planté d'oliviers. Un des volontaires qu'il commandait le voyant très-souffrant et tellement enroué que c'est à peine si on l'entendait, lui con-

seilla de mâcher une poignée de feuilles d'olivier et de les avaler. Au bout de très-peu de temps la voix s'était éclaircie et la déglutition se faisait mieux.

Le capitaine recommença la même opération trois fois, et, le lendemain matin, il se trouvait entièrement guéri. (*El Genio med. quirurgico*, 1869.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Bras artificiel de M. Gripouillot, médecin à Mont-Louis (Indre-et-Loire). M. Léon Le Fort a fait un rapport verbal sur le mémoire envoyé par M. Gripouillot à l'appui de sa présentation d'un bras artificiel destiné aux travailleurs des campagnes, aux manouvriers, terrassiers, etc. Après avoir passé rapidement en revue les progrès de la prothèse du membre supérieur et fait ressortir l'importance de la découverte faite vers 1844 par van Petersen d'un principe de traction permettant au malade de donner le mouvement au membre artificiel sans l'aide de la main saine, M. Le Fort compare les bras de M. de Beaufort et ceux de M. Gripouillot, et leur utilité pour les malades amputés du bras.

L'appareil de M. de Beaufort ne jouit pas de mouvements propres au niveau du coude. L'avant-bras est réuni au bras au moyen de deux charnières latérales. A la partie antérieure de la pièce brachiale et dans l'intérieur du cylindre qui représente le bras, existe un cliquet de bois parallèle au membre, lorsque ce dernier est dans l'extension. A la partie postérieure et supérieure de la pièce antibrachiale est un trou au travers duquel peut venir saillir le cliquet lorsque le coude est fléchi.

Lors donc que le malade veut fléchir son bras artificiel, il doit saisir la main de l'appareil avec la main saine ou l'appuyer sur un plan résistant, et fléchir l'avant-bras sur le bras. Dans ce mouvement, l'avant-bras se mettant à angle droit avec le bras, le cliquet vient se trouver au niveau de de l'ouverture antibrachiale, s'y engage, s'y fixe par son arrêt, et la position est conservée, sans pouvoir être modifiée. Pour étendre le membre, la main saine doit venir repousser le cliquet pour le dégager de l'ouverture. Il est inutile de faire remarquer qu'un cliquet de bois mince, retenu par les bords d'une ouverture taillée dans un morceau de cuir, ne présente aucune garantie de solidité et qu'il serait impossible au malade de tenir sur son avant-bras fléchi l'anse d'un panier un peu fortement chargé ; sous ce rapport, l'appareil de M. de Beaufort est en progrès, mais en progrès rétrograde sur le bras que A. Paré fit construire il y a trois cents ans par le petit Lorrain.

La main artificielle du même appareil est empruntée à l'appareil si ingénieux construit en 1844 par Petersen et décrit par Magendie dans le rapport fait à l'Institut ; seulement le pouce seul est mobile, ce qui ôte de l'illusion, mais avec l'avantage d'augmenter un peu la solidité, et de diminuer beaucoup le prix de revient. Voici comment cette mobilité était obtenue par Petersen et comment elle l'est par M. de Beaufort :

Le pouce, à sa face palmaire, donne attache au niveau de l'éminence thénar à une lanière de caoutchouc vulcanisé qui remonte vers l'avant-bras, le traverse et vient s'attacher à la partie moyenne de sa face postérieure. A sa face dorsale s'insère une corde à boyau qui remonte le long du bras, se réfléchit sur une poulie de renvoi au niveau de l'épaule et vient s'insérer soit sur un corset, soit au bouton du pantalon.

Si le malade porte les deux épaules en avant, en faisant ce qu'on appelle le gros dos, ou s'il redresse le tronc, il tend la corde ; la corde tendue tire sur le pouce ; et, lorsque cette traction surpasse la résistance de la tige de caoutchouc, le pouce s'écarte, pour se fléchir de nouveau lorsque cesse la tension de la corde. La force de préhension déterminée par la force élastique du caoutchouc n'est pas très-grande ; le malade que l'on exhibait au palais de l'Industrie à l'admiration, fort incompétente en chirurgie, des princes grands et petits, ne put tenir de sa main artificielle une livraison de la *Revue des deux mondes*, que je le priai de tenir comme expérience. Il semble que rien ne serait plus facile que d'augmenter la force du ressort ; mais dans ce cas la tension de la corde exigerait à son tour une force que l'on ne trouverait que

dans un énergique redressement du tronc; il faudrait donner plus de course à la corde de traction, et l'on est fort limité à cet égard, même en plaçant la puissance, comme l'ont fait MM. Robert et Colliu, au niveau de la racine de la cuisse.

Je me hâte d'ajouter que, si l'on ne demande à l'appareil de M. de Beaufort, c'est-à-dire à l'appareil de van Petersen simplifié et rendu pécunairement plus pratique, que ce qu'il peut donner, il rend de très-grands services aux individus qui n'ont pas à exercer de travail manuel exigeant quelque force; il permet aux employés qui guident l'étranger dans les bureaux des administrations, aux petits rentiers, aux militaires pensionnés, de tenir un journal, quelques papiers, une canne, de saluer même du chapeau. Mais on saurait tort de lui appliquer le titre immérité de prothèse du pauvre; le pauvre n'a pas seulement besoin d'un appareil peu coûteux, il lui faut un appareil solide, avec lequel il puisse manier ses outils, déployer une certaine force; il veut se servir de sa main artificielle non pour tendre à l'aumône, mais pour qu'elle lui permette de gagner son pain et celui de sa famille.

Cette condition importante entre toutes est merveilleusement réalisée, pour ce qui concerne les agriculteurs et les terrassiers, par le bras de M. Gripouillot. Ici rien n'est donné à l'élégance et à l'illusion, tout est donné à la force et à l'utilité pratique. Voici comment il est disposé : le moignon est entouré d'une manche en toile solide, fixée sur l'épaule et autour du corps par des courroies de même nature. A l'autre extrémité, cette manche s'attache autour d'une sorte de calotte hémisphérique en bois, percée à son centre d'outre en outre. Dans ce trou s'engage un pieu de fer, se terminant du côté du bras par une tête aplatie, et du côté libre et saillant au dehors par une mortaise. Dans cette mortaise est reçue la tête aplatie, à forme de lame, d'une tige de fer représentant l'avant-bras; et celle-ci, bifurquée également en bas, s'articule avec une troisième pièce représentant la main.

Cette main est tantôt constituée par un anneau s'il s'agit de faucher, par une douille s'il faut manier la pelle ou la pioche, par un crochet s'il faut traîner la brouette; et la pièce antibrachiale se met ou se supprime selon la nature du travail. Le principe du bras de M. Gripouillot est une extrême mobilité dans tous les sens.

J'ai eu récemment l'occasion de l'utiliser sur un de mes malades que j'avais dû amputer du bras l'année dernière. Cet homme, incapable de travailler et de pouvoir nourrir sa famille, implora mon secours pour lui faire fabriquer quelque chose qui pût lui permettre de se livrer aux travaux des champs. J'étudiais particulièrement alors la prothèse du membre supérieur, et mon attention était spécialement attirée sur le bras de M. Gripouillot; je fis venir le malade à l'hôpital Cochin, et je lui fis, avec l'autorisation de l'administration, construire par M. Guillot un bras qui, malgré quelques modifications, n'était après tout que le bras de M. Gripouillot. (*Société de chirurgie.*)

VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie de médecine.

Le mardi 11 janvier a eu lieu la séance publique annuelle de l'Académie de médecine. Le public était nombreux, attiré par l'éloge de Trousseau, que l'on attendait de M. Béclard. Le rapport sur les prix décernés en 1869, fait par M. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel, a été lu par M. Delpech, et après la lecture des prix pour 1870 et 1871, la parole a été donnée à M. Béclard.

La tâche n'était pas facile, après les éloges de MM. Pidoux et Lasègue, et

cependant M. Béclard a remporté un brillant succès, comme le lui ont prouvé les applaudissements nombreux qui ont suivi son discours. Sa parole élégante et facile a su retracer la vie de Trousseau avec une lucidité merveilleuse. Il a montré successivement les qualités du professeur éloquent, du clinicien habile, et surtout du praticien si célèbre qui était arrivé, grâce à son expérience thérapeutique, à une célébrité bien reconnue. Nous félicitons sincèrement M. Béclard, qui est passé maître dans l'art des éloges académiques.

PRIX DE 1869.

Prix de l'Académie. — L'Académie avait proposé la question suivante : « Des maladies du cervelet ». Ce prix était de la valeur de 1 000 francs. Deux mémoires ont été adressés pour ce concours. — L'Académie ne décerne pas le prix ; mais elle accorde la somme entière, à titre de récompense, à M. Pierre-Louis Guerder, médecin aide-major de 1re classe au 2e régiment du génie, à Montpellier (Hérault), auteur du mémoire inscrit sous le no 1er, portant pour épigraphe : *La contradiction n'existe pas dans les faits, mais dans la manière de les interpréter.*

Prix fondé par M. le baron Portal. — L'Académie avait proposé pour sujet de prix : « Des tumeurs de l'encéphale et de leurs symptômes ». Ce prix était de la valeur de 600 francs. — L'Académie n'a reçu aucun mémoire pour ce concours.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé pour question : « Faire l'histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs et l'étudier spécialement au point de vue thérapeutique ». Ce prix était de la valeur de 1 000 francs. Quatre mémoires ont concouru. — L'Académie décerne le prix à M. le docteur Ach. Foville fils, médecin-adjoint de la maison de Charenton, auteur du mémoire no 4, ayant pour épigraphe : *Quod potui, non quod voluerim.* Elle accorde une mention honorable à M. J. Cornillon, interne à l'hôpital Saint-Antoine, auteur du mémoire inscrit sous le no 3, portant pour épigraphe : *Nihil ex nihilo, nihil in nihilum reverti posse.*

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (extrait du testament). Des encouragements pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés. Ce prix était de la valeur de 5 000 francs. Neuf ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour ce concours. — L'Académie n'a jugé aucun de ces travaux digne du prix : mais elle accorde : — 1o une somme de 1 000 francs, à titre de récompense, à M. le docteur Pize, médecin à Montélimart (Drôme), pour son mémoire sur l'emploi du perchlorure de fer dans le purpura ; — 2o une récompense de 1 000 francs à M. le docteur A. Costallat, médecin à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), pour son ouvrage intitulé *Etiologie et prophylaxie de la pellagre* (2e édit.) ; — 3o une somme de 500 francs, à titre d'encouragement, à M. le docteur Mauny, médecin à Mortagne-sur-Gironde (Charente-Inférieure), pour son travail sur la cautérisation du col utérin employé comme moyen de traitement des vomissements incoercibles pendant la grossesse.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie avait proposé la ques-

tion suivante : « Du retour de l'utérus à l'état ordinaire après l'accouchement» . Ce prix était de la valeur de 1500 francs. Deux mémoires ont concouru. — Aucun de ces mémoires n'a été jugé digne de récompense.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix devait être accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe. Il était de la valeur de 1000 francs. Cinq ouvrages ou mémoires ont été transmis pour ce concours. — L'Académie décerne le prix à M. le docteur J. Chauvel, médecin aide-major à l'Ecole de médecine militaire de Paris, pour son travail intitulé *Recherches sur l'anatomie pathologique des moignons d'amputés*, inscrit sous le n° 1er. — Elle accorde une mention honorable à M. le docteur O. Larcher, de Paris, pour son mémoire sur la *Rupture spontanée de l'utérus*, inscrit sous le n° 2.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix devait être décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il était de la valeur de 1000 francs. Un seul mémoire a concouru. — L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde la somme entière, à titre de récompense, à l'auteur de ce travail, M. le docteur J. Baudon, aide-major de 1re classe au 3e grenadiers de la garde.

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre. — La question posée par le testateur était celle-ci : « De la mélancolie ». Ce prix était de la valeur de 2000 francs. L'Académie ne décerne pas le prix, mais elle accorde : — 1° une récompense de 1200 francs à M. le docteur Auguste Corlieu, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 2, ayant pour épigraphe : *La voie de la vérité, c'est l'observation des faits* ; — 2° une récompense de 800 francs à M. le docteur Péon, médecin de l'asile d'aliénés à Cadillac (Gironde), auteur du mémoire n° 1er, portant pour épigraphe : *Paulatim quæ et non evidenter, ab his quæ stulte dicuntur, ad meliora mens adducenda* (Celse) ; — 3° une mention honorable à M. le docteur Joseph Rotta, médecin à Varallo-Sesie, chef-lieu de la Valsésie, province de Novare (Italie), pour son mémoire inscrit sous le n° 3, ayant pour épigraphe : *La sensibilité outrée est source de bien des malheurs à l'humanité.*

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre, pendant cette cinquième période (1863 à 1868), ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six ans au traitement des autres maladies des voies urinaires. Ce prix était de la valeur de 8000 francs. Neuf ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour concourir. Aucun d'eux n'a pu mériter le prix ; mais l'Académie accorde : — 1° une récompense de 5000 francs à M. le docteur Joseph Corradi, chef de clinique chirurgicale à l'Institut supérieur des études pratiques de Florence (Italie), pour ses *Etudes cliniques sur les rétrécissements de l'urèthre*, etc., portant le n° 6 ; — 2° une récompense de 2000 francs à MM. F. Mallez et A. Tripier, docteurs en médecine à Paris, pour leur travail intitulé *de la Guérison durable des rétrécissements de l'urèthre par la galvano-caustique*, inscrit sous le n° 8 ; — 3° enfin un encouragement de 1000 francs à M. le docteur Reliquet, de Paris, pour son *Traité des opérations des voies urinaires*, inscrit sous le n° 5.

Médailles accordées à MM. les médecins des épidémies. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1868 :

1° *Une médaille d'or à :* M. Mignot (A.), docteur-médecin à Chantelle (Allier), pour son rapport sur la constitution médicale de l'arrondissement de Gannat, et pour ses précédents travaux.

2° *Des médailles d'argent à :* MM. Béraud, docteur en médecine à Carpentras (Vaucluse), pour sa relation sur les épidémies de l'arrondissement de Carpentras. — Carrière, docteur en médecine à Saint-Dié (Vosges), pour son rapport sur l'épidémie de dysenterie de l'arrondissement de Saint-Dié. — Eysserie, docteur en médecine à Pernes (Vaucluse), pour sa relation de l'épidémie de variole du canton de Pernes. — Legros, docteur en médecine à Aubusson (Creuse), pour son rapport sur les épidémies d'Aubusson. — Loysel, docteur en médecine à Cherbourg (Manche), pour son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Cherbourg. — Molard, médecin-major de 1re classe à Metz (Moselle), pour sa relation de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi sur la garnison de Metz. — Raoult (A.), médecin-major, pour sa relation de l'épidémie de typhus qui a régné à Philippeville (Algérie). — Yvaren, docteur en médecine à Avignon (Vaucluse), pour sa relation des épidémies de rougeole et de variole de l'arrondissement d'Avignon.

3° *Rappel de médailles d'argent à :* MM. Bazin, docteur en médecine à Saint-Brice (Seine-et-Oise), pour son travail sur l'état sanitaire d'une partie de l'arrondissement de Pontoise. — Benoist, docteur en médecine à Guingamp (Côtes-du-Nord), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement de Guingamp. — Bocamy, docteur en médecine à Perpignan (Pyrénées-Orientales), pour sa relation de l'épidémie de fièvre pernicieuse de l'arrondissement de Perpignan. — Lacaze (John), médecin des épidémies à Montauban (Tarn-et-Garonne), pour son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Montauban. — Larivière, médecin en chef de l'hôpital militaire à Bordeaux (Gironde), pour sa relation de l'épidémie de fièvres rémittentes à Bordeaux. — Meilheurat, docteur en médecine à La Palisse (Allier), pour son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de La Palisse. — Monot, docteur en médecine à Montsauche (Nièvre), pour sa relation de l'épidémie de variole des Planches.

4° *Des médailles de bronze à :* MM. Cambassèdès (B.), docteur en médecine à Alleyras (Haute-Loire), pour sa relation de l'épidémie de variole de la Haute-Loire. — Galliet, docteur en médecine à Reims (Marne), pour son esquisse de l'épidémie de fièvre typhoïde de Reims. — Legrand, docteur en médecine à Metz (Moselle), pour sa relation de l'épidémie de fièvre typhoïde de l'arrondissement de Metz. — Lenoël, docteur en médecine à Amiens (Somme), pour son rapport sur les épidémies de l'arrondissement d'Amiens. — De Lonjon, docteur en médecine à Tours (Indre-et-Loire), pour son mémoire sur l'épidémie de scarlatine et de suette de Savenières. — Pestel, docteur en médecine à La Châtre (Indre), pour son rapport sur l'épidémie de dysenterie de Courtillet, arrondissement de La Châtre. — Thierry, élève interne à l'hôpital de Rennes (Ille-et-Vilaine), pour son mémoire sur l'épidémie de dysenterie de Saint-Gilles, arrondissement de Rennes. — Wimpffen, docteur en médecine à Colmar (Haut-Rhin), pour sa relation des épidémies du Haut-Rhin. — Verrier, médecin-vétérinaire à Provins (Seine-et-Marne), pour son travail sur les épidémies charbonneuses.

5° *Mentions honorables à :* MM. Charvot, docteur en médecine à Moulins (Allier), pour son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Moulins. — Castex, médecin-major de deuxième classe à l'hôpital militaire de

Tlemcen (Algérie), pour son travail sur la médecine arabe en 1867.— Daniel, médecin des épidémies à Brest (Finistère), pour son rapport sur l'état sanitaire de l'arrondissement de Brest. — Despré, médecin des épidémies à Saint-Julien (Haute-Savoie), pour son rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde de Machilly. — Lagardelle, médecin de l'asile d'aliénés de Niort (Deux-Sèvres), pour son travail sur l'épidémie de cholérine qui a sévi dans cet établissement. — Million, médecin des épidémies à Saint-Etienne (Loire), pour son mémoire sur l'épidémie de pneumonie catarrhale de Saint-Etienne. — Prieur, docteur en médecine à Gray (Haute-Saône), pour son rapport sur l'épidémie de rougeole d'Arc.

Emploi dans l'agriculture de l'acide hypophosphorique pour détruire les insectes, par Stanislas Martin.

L'analyse chimique a fait découvrir à Lavoisier que la nature doit être éternelle, puisque la mort donne naissance à la vie.

Qu'un être organique animal ou végétal meure, il est encore utile; ses principes constituants sont absorbés par d'autres êtres qui en ont besoin pour se développer, vivre et croître.

Nos essais nous permettent d'appliquer les lois de la décomposition et de l'assimilation à l'agriculture, pour détruire les insectes qui vivent aux dépens des végétaux tout en fertilisant le sol dans lequel d'autres plantes doivent se développer.

Depuis un demi-siècle le cultivateur est en lutte continuelle avec un monde invisible et visible, qu'on nomme l'insecte. Chaque année il en apparaît de nouveaux, qui se multiplient en quantité si prodigieuse, qu'ils inquiètent l'agriculture.

Cette année le phylloxera vastatrix a fait son apparition dans la Gironde; il attaque la racine de la vigne, et là où il se pose, il y apporte la mort.

Les viniculteurs ont fait un appel à la science pour leur indiquer un moyen pratique et à bon marché de combattre cet ennemi.

Et déjà on a proposé l'emploi du soufre, de la chaux, de l'eau de savon, le résidu des usines à gaz, celui qui provient du travail du tabac; on a pensé à l'eau phéniquée, à l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique, à l'eau ammoniacale, à l'eau qui tient en dissolution du sous-carbonate de soude; ces agents toxiques ne remplissant pas les conditions désirables, nous proposons l'eau qui tient en solution de l'acide hypophosphorique; les fabricants de phosphore la jettent, car ils en sont souvent embarrassés.

Comme le transport de ce liquide serait fort dispendieux, il y a deux moyens de le préparer sur les lieux mêmes.

Le plus simple consiste à mettre dans des réservoirs en tôle, en fer-blanc, en zinc, en pierre, ou dans des tourilles en verre ou en grès 500 grammes de phosphore avec 50 litres d'eau ordinaire; on remue de temps en temps; on reconnaît que cette eau est assez acide au moyen du papier de tournesol, ou avec le sous-carbonate de soude; 4 grammes de cet alcali doivent suffire pour que le papier de tournesol reste à peu près neutre. On ajoute de l'eau nouvelle à mesure qu'on enlève celle qui est assez saturée.

Le second procédé consiste à déposer dans une cave dont la température ne

dépasse pas 12 degrés au-dessus de zéro, une terrine vernissée, à placer dessus un grillage en fer et à y ranger 1 kilogramme de phosphore. Le métalloïde brûle lentement en donnant naissance à 2 kilogrammes d'acide hypophosphorique; 2 grammes de cet acide mis dans 10 à 12 litres d'eau ordinaire sont un puissant poison; on peut en augmenter la dose selon la nature du sol.

N'ayant pas à notre disposition le phylloxera, nous avons expérimenté sur des fourmilières, sur des nids de guêpes, des vers blancs; le résultat a été couronné de succès.

L'acide hypophosphorique est considéré comme composé d'acide phosphoreux et d'acide phosphorique; lorsqu'on arrose avec un sol qui contient de la chaux, il y a une décomposition immédiate; il se forme du phosphate de chaux qui sert d'engrais et un phosphite de chaux qui est un violent poison.

Par décrets en date des 25 et 27 décembre 1869, ont été nommés et promus dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : MM. Bourbeau, ministre de l'instruction publique; Dufour, directeur du service de santé de la marine, à Brest;

Au grade d'officier : MM. Barthélemy, médecin professeur de la marine; Griffon du Bellay, médecin principal de la marine;

Au grade de chevalier : MM. Reboulleau, médecin en chef des établissements hospitaliers civils à Constantinople; Savatier, Maréchal, Brassac, Palasne-Champeaux, Pelon, Rouhaud, Allanic, médecins de 1re classe de la marine; Aurillac, Encognère, médecins de 2e classe de la marine; Sambuc, pharmacien de 1re classe.

Par décret en date du 28 décembre 1869, rendu sur la proposition du grand chancelier, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier : Le docteur Duchêne (Jean-Paul), ex-chirurgien aide-major, ancien adjoint, médecin, à titre gratuit, de l'hospice de Vermenton depuis plus de trente ans; 7 ans de services militaires (1809 à 1815); 47 ans de services civils; 7 campagnes (1809 à 1815). — Castellan (André-Louis-Joseph), ancien chirurgien de marine, ancien maire, ancien juge de paix, ancien membre du conseil général des Basses-Alpes, etc.; 4 ans de services militaires (1810 à 1814), 51 ans de services civils, 4 campagnes; mention honorable en 1854 à l'occasion du choléra.

Par décret en date du 22 décembre, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture et du commerce, M. le docteur Ausset, médecin à Cahors, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort d'un digne praticien de province, le docteur Nivert, d'Azay-le-Rideau. Elève de Bretonneau, condisciple de Trousseau et de Velpeau, il était entouré de la sympathie universelle. Son fils, ancien interne des hôpitaux de Paris, exerce à Tours et est professeur suppléant à l'Ecole de médecine.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De la valeur du sulfate de quinine comme préventif des récidives ;

Par M. Colin, professeur au Val-de-Grâce (1).

Lorsque les fièvres simples ont cédé à l'action des premières doses de sulfate de quinine, y a-t-il lieu de continuer d'une manière régulière l'emploi de ce médicament ?

Doit-on chercher, par une prolongation suffisante du traitement, à épuiser cette tendance de l'économie à de nouvelles manifestations fébriles, absolument comme d'autres ont cherché à prévenir le retour des accidents syphilitiques en saturant l'organisme de mercure lors même que la maladie n'existait plus qu'à l'état de diathèse sans symptôme extérieur ?

Sydenham avait formulé doctrinalement la méthode à suivre, non-seulement pour combattre les paroxysmes actuels, mais pour empêcher le retour des accès, au moyen de nouvelles doses de quinquina (2). Bretonneau et Trousseau ont cru devoir augmenter encore et le nombre et la quantié de ces doses préventives ; après avoir prescrit 1 gramme de sulfate de quinine cinq jours après le dernier accès, ils répètent cette même dose tous les huit jours pendant un mois, continuant même plus longtemps l'emploi du spécifique dans les fièvres plus anciennes, où, après ce premier mois, ils le prescrivent encore à intervalles successifs de dix, quinze, vingt, vingt-cinq et trente jours (3) ; et cette méthode était appliquée en France non-seulement dans certaines localités marécageuses du bassin de la Loire, mais à Paris même où les chances de rechutes sont cependant moindres.

Malgré l'autorité de ces grands praticiens, nous ne pensons pas que cette méthode doive être généralisée d'une manière absolue.

(1) Extrait du *Traité des fièvres intermittentes* qui va paraître prochainement (J.-B. Baillière et fils).

(2) Admettant la récidive régulière de la fièvre au huitième ou quatorzième jour suivant les types, Sydenham répétait à ces dates la dose initiale du fébrifuge (*Méd. pr.*, t. II, chap. III).

(3) Trousseau, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, t. III, p. 440 et suivantes.

Au commencement de ma pratique en Algérie et en Italie, j'étais moi-même assez prodigue de sulfate de quinine; j'en renouvelais habituellement l'administration pendant plusieurs jours après la cessation de la fièvre, et, en raison de la probabilité d'une récidive vers le huitième et le quatorzième jour, j'en prescrivais encore au moins deux doses de 5 à 6 décigrammes avant la sortie du malade. Je vis que j'avais tort; je pus constater que ces fréquentes répétitions du médicament, loin de constituer une méthode préventive certaine, n'assuraient pas davantage la guérison radicale du malade, et je constatai la réalité des observations faites à cet égard par MM. Maillot (1) et Nepple (2); plusieurs faits me portent même à croire que, donné intempestivement, le sulfate de quinine peut agir contre le but qu'on se propose, et solliciter le retour du mouvement fébrile (3); ainsi tel malade, dont je signais la sortie pour le lendemain et dont par précaution j'avais cru devoir assurer la guérison par une dernière dose de sulfate de quinine, était repris de fièvre et ne pouvait quitter l'hôpital. Au lieu de rendre les malades réfractaires à de nouveaux accès par la continuation du traitement, on les rend parfois réfractaires à l'action du médicament dont l'abus diminuera la puissance quand l'indication en sera redevenue rationnelle.

On croit faire bien en prolongeant surtout l'emploi du sulfate de quinine contre les fièvres anciennes; mais quand celles-ci sont compliquées d'un état de cachexie plus ou moins avancée, elles perdent souvent leur ténacité habituelle, n'apparaissent plus que de loin en loin, par groupes de deux ou trois accès, et continuer l'administration du médicament parce que la physionomie des malades révèle une imprégnation toxique plus profonde, c'est oublier que le sulfate de quinine est surtout le remède des symptômes aigus, et n'a relativement qu'une action souvent contestable sur l'état général des anciens fébricitants.

---

(1) M. Maillot n'a jamais vu les récidives moins fréquentes par l'usage prolongé du sulfate de quinine (*Traité des fièvres intermittentes*, p. 364).

(2) « Les rechutes ne sont point prévenues par un emploi répété de quinquina. » (Nepple, *Traité des fièvres intermittentes*, p. 158).

(3) M. Durand (de Lunel), bien que cherchant à prévenir le retour de la fièvre en continuant avec persévérance la médication spécifique, reconnait pourtant que, dans nombre de cas, cette médication provoquait une récidive « contre laquelle il n'en persistait pas moins dans l'emploi du même moyen. » — Durand (de Lunel), *Traité des fièvres intermittentes*, p. 325.

Au point de vue économique, on élèverait à un chiffre énorme la dépense de sulfate de quinine en le prescrivant sans nécessité; contre fièvres simples, intermittentes ou rémittentes, il nous suffisait en général de 2 à 4 grammes de sulfate de quinine pour arriver à la guérison des accidents actuels; la méthode recommandée par Trousseau nous en eut fait dépenser certainement bien plus. La prodigalité dans l'emploi du sulfale de quinine est la cause principale du succès des médicaments qu'on a cherché à lui substituer en raison de leur moindre valeur commerciale; or la première source d'économie du précieux fébrifuge, « c'est une dosatiou rationnelle : l'exagération des doses de ce médicament s'est étendue de l'Afrique à la France. J'ai vu prescrire à Paris 1 gramme de sulfate de quinine contre des états fébriles qui comportaient à peine l'emploi de ce remède. Une observation impartiale démontre que, même dans les pays de marais, il est rarement nécessaire d'en élever les doses au delà de 8 décigrammes à 1 gramme (1). » Aujourd'hui, en Italie, comme en Algérie, comme dans les pays chauds (2), on est certainement revenu à une bien plus grande modération du nombre et de la quantité des doses prescrites; on attend que l'indication en surgisse, et heureusement dans le grand nombre de cas la rechute est précédée de symptômes auxquels le malade lui-même ne se trompera pas; il se manifeste du malaise, de la céphalalgie,

(1) Michel Lévy, *Discussion sur le sulfate de cinchonine* (*Bull. de l'Académie de médecine*, 24 avril 1860, t. XXV, p. 565).

(2) « Après la cessation des accès et des accidents immédiats qu'ils déterminent, convient-il de donner encore le sulfate de quinine et pendant combien de temps ? Les règles tracées par Sydenham et par Bretonneau, sur ce point, conviennent dans les pays tempérés, mais ne sont pas toujours applicables dans la zone torride, où la fréquente nécessité d'élever la dose des prises ne permet pas de les répéter pendant un temps prolongé. La méthode de Torti, celle de Nepple, celle de M. Maillot, d'après laquelle on ne continue qu'un ou deux jours à dose décroissante après le dernier accès, sont généralement suivies, cette dernière surtout. En règle, il ne faut pas prolonger inutilement l'usage du médicament pour ne pas en épuiser la vertu, et y revenir plutôt avant le retour présumé des accès; une seule dose suffit ordinairement contre ces retours. » Dutrouleau, *Des maladies des Européens dans les pays chauds*, p. 245.

Pfeufer annonce avoir obtenu trente-quatre fois la guérison au moyen d'une seule dose initiale de 50 centigrammes de sulfate de quinine (*Neue Medicinische Zeitung*) ; ce fait n'a rien qui nous étonne, et prouve une fois de plus combien, dans les climats tempérés aussi, on a parfois tort de continuer la médication en pure perte, alors qu'il n'y aurait eu le plus souvent aucune récidive.

de l'anorexie, de l'agitation nocturne; on peut alors et l'on doit même recourir au sulfate de quinine; ici l'indication est formelle, et bien des accès, simples ou pernicieux, seront ainsi conjurés. Mais en toute autre circonstance, une fois la fièvre suspendue, ce n'est pas au sulfate de quinine qu'il faut recourir, c'est, comme le faisait Sydenham, comme le conseillent Trousseau et Pidoux, au quinquina lui-même qui n'a pas l'inconvénient de la rappeler, et qui, s'il n'agit pas comme préventif absolu, satisfait si bien, par son action tonique, à la première indication qui se présente chez ceux dont la fièvre vient d'abattre les forces vives (1).

Je l'administrais à la dose quotidienne de 2 ou 4 grammes d'extrait pendant la première semaine de la convalescence, remplaçant ensuite cette formule par l'usage du vin de quinquina (2).

On n'a pas à redouter de familiariser l'organisme avec le quinquina, tandis que plus on administrera le sulfate de quinine, plus il pourra perdre sa puissance par l'habitude du malade; et peut-être y a-t-il dès lors un nouveau danger à le prodiguer sans nécessité; le retrouvera-t-on aussi efficace chez ce même malade le jour où il faudra compter sur toute l'énergie du remède pour conjurer des accidents redoutables?

On sait qu'on a même cherché à prévenir l'explosion de la fièvre chez des personnes indemnes ou non d'accès antérieurs, en leur faisant prendre régulièrement, soit du quinquina, soit du sulfate de quinine (3).

---

(1) Forget recommande également de revenir au quinquina dès qu'on a obtenu le premier résultat demandé au sulfate de quinine (*Bulletin général de Thérapeutique*, 1848). Si l'on se rappelle que, d'après Trousseau et Pidoux (*loc. cit.*, t. II, p. 507), la dose curative de quinquina coûte quatre fois moins cher que celle de sulfate de quinine, on aura une raison de plus de suivre la méthode que nous recommandons.

(2) Ce vin dangereux, cette composition si barbare, suivant Bailly qui redoutait son action sur les lésions de l'estomac produites par la fièvre (*loc. cit.*, p. 423), était bien peu redouté de Sydenham, qui le donnait en plein accès: « Neque enim mihi unquâm contigit, ut viderem vinum in quo propinatur cortex (quod jure quis possit suspicari), febricitanti obfuisse. » (Sydenham, *Méd. pr.*).

(3) Le quinquina aurait été donné avec avantage aux troupes anglaises des Indes, dans un but préservatif (Lind, *loc. cit.*, t. I, p. 165, note de Thion de la Chaume); ce médicament est en effet un excellent tonique, et de plus dans une armée où il se commet autant d'excès alcooliques que dans l'armée des Indes, la boisson faite pour la troupe avec le quinquina avait l'avantage d'en écarter d'autres; mais on constatait que, dans ces conditions, le quinquina

Mais, en général, on a reconnu que ces médications préventives ne présentaient pas un avantage beaucoup plus marqué que certains moyens beaucoup plus vulgaires; on a reconnu qu'il était tout aussi utile de veiller à ce que les individus exposés à traverser des pays fiévreux, les soldats par exemple, prissent tous les matins une certaine quantité de café, mélangé ou non à de l'eau-de-vie, avant de se mettre en marche. Il est certain que cette pratique, généralisée dans notre armée, a contribué pour beaucoup à diminuer le nombre des atteintes et des récidives pendant les expéditions d'Afrique, et les résultats en sont devenus plus favorables encore depuis que nos soldats ont contracté l'habitude de prendre en même temps

---

semblait borner son action préventive aux affections gastriques et bilieuses et non aux fièvres; même observation faite en Espagne par M. Valery Meunier qui, malgré des distributions quotidiennes de vin de quinquina, voit la fièvre frapper les cinq sixièmes du personnel travaillant au chemin de fer (*Thèse inaugurale*, p. 36).

Quant au sulfate de quinine, Morehead rapporte (*loc. cit.*, p. 149) qu'en 1858, trois régiments, en marche dans les jungles de l'Inde, prirent ce médicament à titre préventif (2 grains par homme et chaque deux jours) du 27 novembre au 6 décembre; aucun ne fut atteint par les fièvres; mais on ne peut malheureusement tirer de ce fait aucune conclusion, vu que la mauvaise saison était alors passée, et que d'autres corps de troupes, auxquels on n'avait pas distribué de sulfate de quinine, partagèrent la même immunité (*Clinical Researches*, p. 149).

Griesinger rapporte des faits analogues et tout aussi négatifs (*Traité des maladies infectieuses*, p. 74).

Ce qui semble indiquer qu'il n'y a pas lieu de compter sur l'efficacité de ces mesures, ce sont les accidents fébriles constatés parmi les ouvriers des fabriques de sulfate de quinine, à Francfort en particulier (*Kinafieber*), et en France même, où Bretonneau les a signalés et où M. Guérard en a observé un cas (Chevalier, *Essais sur la santé des ouvriers qui s'occupent de la préparation du sulfate de quinine* (*Annales d'hygiène*, t. XLVIII, 1852, p. 5); nous avouons cependant notre hésitation à considérer ces accidents comme identiques entièrement aux manifestations palustres (Voir Briquet, *loc. cit*, p. 118); mais peut-on affirmer que dans un pays à fièvres la ressemblance ne serait pas plus frappante?

Donnera-t-on même une dose préventive de sulfate de quinine à une personne obligée de traverser un pays insalubre, de franchir par exemple, pendant la nuit, soit les marais Pontins, soit toute autre localité dangereuse au même titre? J'hésiterais beaucoup à le faire, craignant qu'une dose trop faible n'empêchât pas l'apparition d'une manifestation fébrile, qu'une dose trop forte vînt à produire les symptômes du quinisme, état général qui peut-être est moins favorable que l'état normal à une réaction suffisante contre l'impression du miasme palustre.

une certaine quantité de biscuit ou de pain, en faisant, suivant leur expression, une véritable *soupe au café*.

Cette pratique n'a aucun des inconvénients que peut susciter l'administration d'un médicament qui, parfois, impressionne trop vivement un organisme vierge encore de toute manifestation palustre, et qui supportera plus difficilement cette excitation que s'il était malade.

Il faudrait que chacun de ces hommes fût examiné chaque matin préalablement au point de vue des imminences morbides qui lui seraient spéciales, avant qu'on risquât de troubler l'état normal de leur santé par l'administration préventive, probablement inutile, peut-être dangereuse, du sulfate de quinine.

Ainsi nous ne conseillons pas son administration en pareille circonstance, et tout en reconnaissant combien il serait avantageux de pouvoir prévenir la maladie, nous pensons qu'il n'existe encore aucune base sérieuse pour formuler une méthode de ce genre.

Le sulfate de quinine n'est pas un médicament antimiasmatique, que l'on puisse opposer aux exhalaisons d'un sol dangereux. Il n'agit que contre les symptômes de l'intoxication et particulièrement contre les symptômes fébriles; il n'y a donc pas lieu de le prescrire à tel individu qui va traverser un marais; car vous ignorez quand surviendra la manifestation fébrile qui peut en résulter, contre laquelle seule peut être invoqué l'emploi spécifique, et que vous provoquerez peut-être vous-même si vous administrez le médicament en dehors de toute indication.

Notre habitude a donc toujours été de le donner aux malades seulement, et, chez eux, de concentrer les efforts de la thérapeutique contre l'accès attendu; dans certaines quartes rebelles, nous avons été jusqu'à administrer 15 et 20 décigrammes de sulfate de quinine la veille du paroxysme, évitant avec soin d'en donner les autres jours, et cette méthode nous a fourni de bien meilleurs résultats qu'une répétition régulière et systématique du médicament pendant des semaines et des mois.

C'est surtout quand, en raison de son ancienneté, la fièvre a cessé d'appartenir aux types réguliers, et quand elle n'apparaît plus qu'à intervalles de huit ou quinze jours par séries très-courtes de deux ou trois accès, qu'il faut se garder d'une administration continue et prolongée du sulfate de quinine durant les périodes intercalaires; on n'en préviendra pas mieux le retour des accidents et

on fatiguera le malade; comme l'a établi M. Laveran (1), le sulfate de quinine ne doit être donné qu'à l'hôpital, l'imminence ou la réapparition de la fièvre justifient seules l'opportunité de son administration.

Chez ces malades profondément débilités, l'estomac devient parfois très-irritable, au point de rendre pénible ou même impossible l'ingestion du sulfate de quinine ; il n'en est le plus souvent ainsi qu'en raison de l'habitude où l'on est de donner ce médicament à jeun; or, chez les anciens fiévreux, l'administration à jeun n'a aucune raison d'être; il y a moins à craindre les accidents pernicieux, et la durée de l'apyrétie ne nécessite pas l'absorption immédiate du spécifique; la meilleure méthode est donc de le donner au moment du repas, et en particulier mélangé à quelques cuillerées de potage, de façon à ce qu'il n'arrive dans l'estomac qu'englobé dans une certaine quantité d'aliments (2).

Note sur l'emploi du chloral dans la coqueluche;

Par le docteur A. FERRAND.

Sans vouloir sacrifier prématurément à toutes les nouveautés, sans forfaire à aucun principe de science ou de déontologie, on peut tenter l'application à la thérapeutique des découvertes nouvelles réalisées dans le domaine de la chimie et de la physiologie.

Cette conduite me paraît justifiée, surtout en présence d'une maladie sérieuse, considérée comme rebelle à la plupart des agents de la matière médicale et, d'autre part, en présence aussi d'un moyen nouveau, dont la puissante portée fait un agent précieux, que l'on peut cependant employer sans danger, quand on le mesure avec prudence.

Cette maladie à laquelle je fais allusion, c'est la coqueluche ; cet agent, c'est le chloral.

Chacun de nous connaît cette terreur des jeunes familles, si fâcheuse par la fatigue extrême dont elle épuise les jeunes enfants

(1) Laveran, *Gazette médicale*, 1856.

(2) Conseillée d'abord par Menuret en 1765 pour l'administration du quinquina, cette méthode se prête admirablement bien à celle du sulfate de quinine, et a été spécialement signalée par M. Périer (*Étude complémentaire des observations de Pringle*, p. 181).

qui en sont atteints, alors même qu'elle poursuit simplement son cours, sans s'aggraver d'aucune complication. Chacun sait aussi combien sont trompeurs les mille et quelques moyens que l'on a conseillés pour la combattre, et combien rarement ils semblent avoir une douteuse efficacité.

Quant au chloral, tout nouveau qu'il est, ce n'est point un inconnu. La physiologie s'est rendu compte des effets qu'il produit, et, bien qu'elle ne sache pas positivement comment il agit, si c'est par lui-même ou par l'intermédiaire d'une métamorphose et d'un dédoublement chimique, elle sait que c'est un hypnotique, et que les doses de 2 à 4 grammes peuvent être employées chez l'homme sans danger.

La clinique déjà a confirmé quelques-unes de ces données. Le chloral a été administré dans les affections douloureuses et névralgiques, et souvent avec succès. On l'a essayé dans quelques névroses avec des chances diverses. Et ce n'est guère que quand on l'a donné à doses massives ou rapprochées, dans un but d'anesthésie, par exemple, que l'on a vu des accidents menacer de se produire.

Ces considérations me conduisirent à employer le chloral pour combattre la coqueluche ; et, si je ne me trompe, quelque bornée qu'ait été mon observation, elle me semble tout au moins devoir appeler l'attention sur une médication rationnelle, et dont il ne reste qu'à confirmer l'efficacité : on en jugera.

J'eus à soigner récemment les enfants de la famille de B***, atteints de coqueluche. Cette affection naquit à l'arrivée de la famille à Paris, vers le 15 novembre. Elle se présenta d'abord chez une enfant de quatre ans, la jeune S***. Le 23 novembre, alors que je vis cette enfant pour la première fois, les quintes étaient encore assez mal caractérisées ; ce ne fut qu'à la fin du mois qu'elles prirent franchement les caractères qui les spécifient, c'est-à-dire la reprise avec sifflement, les accès de toux suivis de vomissement, etc.

Huit jours après, la petite sœur de la malade, la jeune E***, âgée de trois ans, était prise à son tour ; et vers le 8 décembre, une troisième coqueluche se déclarait chez le jeune fils A***, âgé de dix ans. Les deux autres enfants, un jeune garçon de quatorze ans, qui ne fréquentait la maison paternelle que les jours de congé, et une jeune fille de huit ans, qui resta cependant avec ses frères et sœurs, furent tous deux exemptés de la maladie.

Le traitement que je mis en œuvre de prime abord consista en vomitifs (sirop et poudre d'ipéca) et loochs béchiques (sirops diacode

et de Tolu). J'avais déjà obtenu d'assez bons effets, à plusieurs reprises, de l'emploi d'un looch chloroformé (2 grammes de chloroforme pour 150 grammes de véhicule, ce qui représente 25 centigrammes de chloroforme par cuillerée, ou 5 gouttes environ). J'en faisais prendre deux ou trois cuillerées dans la soirée.

L'effet de cette médication ayant été parfaitement nul, la coqueluche poursuivait son cours, et le 20 décembre la jeune S***, très-fatiguée, ne comptait pas moins de huit à dix quintes violentes de coqueluche, presque toutes suivies de vomissement, survenant, comme d'habitude, surtout après le repas, et entravant ainsi sérieusement l'alimentation; d'autres la nuit, et interrompant souvent le sommeil. La petite E***, quoique prise depuis moins longtemps, mais moins forte que sa sœur, avait aussi beaucoup pâli et maigri. Le jeune A*** avait moins souffert.

Ce fut sur ces entrefaites que je résolus de tenter l'administration du chloral. Je le donnai simplement dans du sirop, à la dose de 2 grammes pour 150, de telle sorte que chaque cuillerée représentât environ 25 centigrammes de chloral. Je prescrivis de donner ce sirop chaque soir, à la dose de deux cuillerées d'abord, une avant le dîner et une seconde en couchant les enfants, vers huit heures.

La dose était minime, mais la prudence n'était pas répréhensible, en admettant qu'elle ait été inutile. Déjà plusieurs jours avant, à une jeune fille de dix-huit ans, atteinte d'arthrite fort douloureuse et empêchant totalement le sommeil, j'avais fait prendre 2 grammes de chloral, qui avaient suffi à calmer les douleurs et n'avaient entraîné aucun accident sérieux; mais il s'agissait ici de tout jeunes enfants, je crus devoir commencer la médication par cette faible dose.

Le traitement fut tout d'abord suivi assez irrégulièrement, et, pendant trois jours, les doses ne furent point administrées selon la prescription, de sorte que je ne pus tirer de là aucune conclusion, si ce n'est que la tolérance des doses qui avaient été prises était parfaite.

Je fis en sorte que ces irrégularités ne se reproduisissent plus; chaque enfant reçut alors trois cuillerées du sirop de chloral, une avant le dîner, une après le dîner et une au moment de s'endormir. L'effet fut inespéré. Les nuits devinrent bonnes; au lieu de trois ou quatre quintes qui se produisaient la nuit, avec vomissements, il y eut un sommeil complet et réparateur. Le matin, au réveil, une quinte eut encore lieu pendant quelques jours, et puis ne

tarda pas à disparaître. La journée fut aussi meilleure, et la guérison ne se fit pas attendre davantage.

En effet, le 31 décembre, le jeune A*** était parfaitement guéri, après dix jours à peine de traitement et vingt jours environ de maladie.

Le 4 janvier, la petite S***, qui avait été prise la première et avait été la plus malade, n'avait plus non plus aucune quinte; elle toussait seulement encore un peu, sans reprise inspiratoire et sans vomissement. Chez elle, la maladie totale avait duré près de six semaines; mais on remarquera qu'il a suffi de quinze jours de médication par le chloral, administré à une dose fort minime, puisqu'elle n'a pas atteint 1 gramme par jour; il a suffi de quinze jours pour amener à guérison une coqueluche qui était arrivée à un haut degré d'acuïté et d'intensité.

Quant à la petite E***, aujourd'hui même, 7 janvier, elle n'a guère plus d'un mois de coqueluche et de vingt jours de traitement; elle n'a plus non plus de véritables quintes, elle ne tousse que fort peu et reste seulement un peu plus pâle et plus faible que son frère et sa sœur, ce qu'elle était déjà auparavant, relativement à eux.

Telle est l'observation triple, pour ainsi dire, dont j'ai été témoin et que je rapporte comme un élément qui pourra entrer en ligne de compte dans l'appréciation des effets physiologiques et thérapeutiques du chloral.

Son effet hypnotique a été ici fort significatif; le premier résultat de son administration a été de rendre complet le sommeil, souvent interrompu auparavant, et de supprimer totalement les quintes de la nuit.

Il est même permis de croire que si j'avais poussé plus loin les doses, que si j'avais pu, en surveillant de plus près l'action du médicament, en graduer avec plus de précision l'administration, la prolonger surtout davantage, l'étendre à la journée, j'aurais obtenu des effets encore plus rapides et plus radicalement efficaces.

Quoi qu'il en soit, il reste bien acquis que, dans ce cas du moins que je viens de raconter, la tolérance a été parfaite et ne s'est pas démentie pendant toute la durée du traitement. Les faits d'intolérance signalés jusqu'ici, et ils ne sont pas rares, ne pourraient-ils s'expliquer par l'impureté du chloral employé? On sait en effet que les hésitations qui ont accompagné les premiers essais de fabrication du chloral ont été cause que l'on a délivré parfois du chloral

mal défini, impur, donnant à l'air des vapeurs de chlore ou d'acide chlorhydrique, ou se décomposant partiellement.

Aujourd'hui que l'art s'est perfectionné dans cette préparation, on peut espérer que ces accidents, s'ils se renouvellent, seront beaucoup moins fréquents.

Que si l'on se demande comment ici a pu agir le chloral, je crois qu'on ne saurait répondre rigoureusement à cette question. Tout nous autorise cependant jusqu'ici à considérer ce corps comme un agent hypnotique. L'est-il comme le chloroforme? l'est-il seulement par le chloroforme, c'est-à-dire en se transformant en dedans de l'économie en véritable chloroforme? C'est peu probable.

Cette transformation, possible en effet, surtout au contact des liqueurs alcalines, est loin d'être totale ni même constante. Les effets physiologiques de ces deux agents semblent même parfaitement distincts, si j'en crois les observations qu'a présentées à la Société de thérapeutique M. le professeur Gubler, à l'occasion des faits que je publie ici et que je lui ai communiqués. Selon ce savant professeur de thérapeutique, le chloral diffère du chloroforme, en ce que ce dernier tue en agissant sur la cellule nerveuse sensitive, et amène la mort après anesthésie et résolution musculaire graduelle, tandis que le chloral semble être un poison du cœur, qu'il paralyse avant d'agir sur les autres éléments du système moteur; c'est ainsi qu'il semble amener la mort par un mécanisme tout différent.

Cette distinction physiologique me semble capitale en effet pour démontrer que le chloral n'agit pas par le chloroforme, en lequel il se transforme. J'ajouterai que l'observation que je publie ici en fournit une autre preuve, puisque mes petits malades avaient usé du chloroforme, et cela sans aucun avantage, avant de prendre le chloral, qui a paru si efficace.

On peut présumer, il est vrai, l'utilité des hypnotiques dans la coqueluche, quand on sait quelle efficacité ils ont dans toutes les névroses caractérisées par des accès spasmodiques. Il semble en effet, dans beaucoup de ces maladies, qu'un accès est une condition qui appelle un autre accès, et que la répétition des crises est une cause qui les provoque encore davantage à se reproduire. De sorte que le moyen qui supprime un ou plusieurs de ces accès ou de ces crises agit encore efficacement pour éloigner ou atténuer les autres.

N'est-ce pas ainsi qu'agissent les inhalations de chloroforme, si souvent efficaces dans les chorées graves des enfants? n'est-ce pas

encore par le même mécanisme que ce même moyen arrive quelquefois à triompher si heureusement des attaques de l'éclampsie ?

Ces réflexions n'ont pas la prétention de donner l'explication du fait que je rapporte ; elles ne sont ici qu'une hypothèse qui me semble admissible et capable, en tous cas, de justifier ma tentative thérapeutique ; car je ne sache pas que personne encore ait eu l'idée d'administrer le chloral pour combattre la coqueluche.

Et chacun de nous serait heureux de pouvoir employer, contre cette terrible maladie, un agent plus efficace que ceux que nous connaissons jusqu'ici, et dont il suffirait d'user avec prudence pour éviter tout danger.

En résumé, il s'agit de cas dans lesquels le chloral, facilement administré, innocemment toléré, a eu les effets les plus heureux pour enrayer des coqueluches qui ne s'annonçaient pas sans gravité. Ce résultat m'a paru devoir intéresser les lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique*.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

De la déchirure du périnée et de son traitement (1) ;

Par le docteur Putegnat (de Lunéville), membre correspondant de l'Académie de médecine et de la Société de chirurgie.

Dans cet article essentiellement clinique, où cependant la bibliographie n'est point négligée, nous ne parlerons pas des déchirures des petites et grandes lèvres qui, en général, n'exigent aucun traitement autre que la propreté ; ni de celle de la fourchette, attendu qu'elle est trop simple. Nous ne dirons rien des ruptures très-obliques et transversales, dont Velpeau a publié des exemples, parce que nous ne les avons point rencontrées. Par le même motif, nous ne nous occuperons pas de la déchirure centrale du périnée, vivement contestée, et à tort, par Capuron, puisque Nœgele, Moreau et Velpeau en ont fourni des exemples ; puisque Elsässer (2), Simpson (3) et Grenser (4) en ont cité des observations ; puisqu'on en a

(1) Extrait d'un ouvrage intitulé : *Quelques Faits d'obstétricie.*

(2) *Würtemb. med. Correspond.*, 1847, p. 19.

(3) *Edimb. Journ.*, juillet 1855.

(4) *Monatsschr. für Geburtsk*, 1856, t. VIII, p. 512.

vu un cas, en 1866, à la Clinique de Strasbourg (1); puisque un un autre fait a été communiqué, en 1868, à la Société de chirurgie de Paris (2). Nous avons rencontré une fois un fort éraillement de la partie centrale du périnée, dont la marche a été arrêtée par l'emploi du forceps (3). Nous nous occuperons seulement des déchirures périnéales, faites, un peu obliquement ou sur la ligne médiane, dans une grande étendue, jusqu'au sphincter anal et même plus loin.

La déchirure du périnée ou de l'entrefession, comme le disent A. Paré (4) et de La Motte (5); dont ne parlent ni Deventer (en 1734), ni Levret (en 1766), ni Jacobs (en 1785), ni Baudelocque (en 1822), ni Capuron (en 1823), ni Velpeau (en 1829); de laquelle ne font point mention beaucoup de chirurgiens, tels que Astruc (6), S. Cooper (7), Malle (8), etc.; de laquelle MM. Hyernaux (9), Lenoir, Sée et Tarnier (10) ne disent que quelques mots; contre laquelle Chailly (11), Cazeaux (12) et M. Joulin (13), etc., se contentent en quelque sorte d'indiquer des moyens préventifs et palliatifs; la déchirure du périnée, disons-nous, a fixé l'attention de nombreux chirurgiens, tels que Boyer (14), Nélaton (15), etc., et de très-nombreux auteurs de traités d'accouchements, parmi lesquels je citerai seulement: Mauriceau (16), de La Motte (17), Puzos

(1) *Gazette médicale de Strasbourg*, 1866.

(2) Voir Morand, *de la Rupture centrale du périnée*. Paris, 1869.

(3) L'on sait que cette perforation coïncide ordinairement avec la position occipito-iliaque gauche non réduite.

(4) *Œuvres complètes*, 1585, p. 99.

(5) *Traité des accouchements*. Paris, 1721, p. 759.

(6) *Traité des maladies des femmes*. Paris, 1770.

(7) *Dictionnaire de chirurgie pratique*, 1826, et *Pathologie chirurgicale*. Paris, 1841.

(8) *Traité de médecine opératoire*.

(9) *Traité pratique de l'art des accouchements*. Paris, 1866, p. 590.

(10) *Atlas complémentaire des traités d'accouchements*, p. 260.

(11) *Traité pratique de l'art des accouchements*. Paris, 1861, p. 626 et 942.

(12) *Traité complet de l'art des accouchements*, 1867, p. 494.

(13) *Traité complet d'accouchements*, p. 892.

(14) *Traité des maladies chirurgicales*, etc., 1831, t. X, p. 450 à 461.

(15) *Eléments de pathologie chirurgicale*, 1859, t. V, p. 854.

(16) *Maladies des femmes grosses et accouchées*. Paris, 1568, p. 402.

(17) *Traité complet des accouchements naturels et non naturels*, etc. Paris, 1721, p. 758.

et Morisot-Deslandes (1), Gardien (2), Burns (3), Churchill (4), Mattei (5), Nægele, Grenser et Aubenas (6).

C'est spécialement à Guillemeau (7), à Mauriceau, à de La Motte, à Smellie (8), à Dieffenbach (9), à Roux (10), que l'on doit la connaissance de l'opération exigée par cet accident, point toujours évitable, suivant Chailly (11) et M. Chassagny (12), si l'on emploie son instrument, contrairement à l'opinion de M. Depaul, qui soutient que la plupart des déchirures périnéales peuvent être reprochées à l'accoucheur (13).

Huit fois nous avons eu à traiter la déchirure du périnée ou de cette toile d'araignée, suivant l'heureuse expression de Chailly, causée par l'accouchement. Une fois nous l'avons vue être le résultat d'une chute. Deux fois nous l'avons vue sur la même femme, dont deux accouchements successifs ont exigé de difficiles et dangereuses manœuvres. Nous l'avons encore rencontrée dans les circonstances suivantes :

Une dame, brune, âgée de trente et un ans, de taille moyenne, mère de deux enfants, est accouchée à D*** (Ardennes), par trois chirurgiens (14). La tête fœtale étant sortie brusquement des parties sexuelles externes sous l'influence de puissantes tractions exercées sur le forceps par les accoucheurs, le périnée a été complétement déchiré, ainsi que les sphincters de l'anus et une grande étendue de la cloison recto-vaginale. Le traitement a consisté en des lotions émollientes, le repos au lit, les cuisses maintenues rapprochées par un bandage. Treize mois après, deux autres chirurgiens (15) ont fait la périnéoraphie, mais sans aucun succès.

(1) *Traité des accouchements*. Paris, 1759, p. 150.
(2) *Traité complet des accouchements*, etc. Paris, 1824, t. III, p. 291.
(3) *Traité des accouchements*. Paris, 1839, p. 47.
(4) *Traité des maladies des femmes*. Paris, 1866.
(5) *Des ruptures dans le travail de l'accouchement*. Paris, 1860, p. 7 à 15.
(6) *Traité pratique de l'art des accouchements*, 1869, p. 189 et 611.
(7) *L'heureux accouchement des femmes*, en 1609.
(8) *Observations sur les accouchements*. Paris, 1771, t. III, p. 455 à 459.
(9) *Chirurgie*, édition de Philips, et *Gazette médicale de Berlin*, 1834.
(10) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, mai 1839.
(11) *Loc. cit.*, p. 668.
(12) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1866, p. 618.
(13) Montfort, *Étude sur les déchirures du périnée*. Paris, 1869, p. 61, et *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. I, p. 416.
(14) MM. Ch. L*** et P***.
(15) MM. D*** et A***.

Lorsque cette dame est venue me consulter, à Lunéville, elle portait son infirmité depuis vingt et un mois. Ses matières fécales, un peu molles, tombaient, et spécialement sous l'influence de la toux, de l'éternument, du saut, de l'élévation des bras. Le périnée était entièrement disparu; les petites et grandes lèvres se perdaient dans les cuisses, et, pour me servir des expressions de Mauriceau (1), les deux trous s'étaient unis à l'extérieur tout à fait en un, qui, à cause de son énorme grandeur, ressemblait à la bouche d'une antre affreuse. La paroi recto-vaginale était détruite dans une hauteur de 5 à 6 centimètres.

Devant cette difformité, arrivée probablement parce que la déchirure a été traitée de prime abord comme le fut celle du sujet de la quatre-vingt-deuxième observation de Solingius, et comme le conseillent quelques auteurs modernes; devant les supplications de cette malheureuse, résolue à tout souffrir, même pour n'obtenir qu'une simple amélioration et n'osant compter sur moi-même, malgré les encouragements de cette femme et de miens amis, j'adresse la patiente à Velpeau, quelques semaines avant la mort de celui-ci. Il la fait opérer sous ses yeux, par Bauchet; mais, hélas! en vain.

J'ai revu cette dame en mars 1869 et j'ai appris que, poussée par le chagrin, elle avait eu plusieurs fois un trouble dans l'intelligence. Alors elle me supplia encore de tenter une nouvelle opération.

Cinq fois j'ai fait la périnéoraphie, le lendemain de l'accident; cinq fois j'ai parfaitement réussi ou le succès a été complet.

Deux fois la cicatrice a résisté à un nouvel accouchement. Chez une autre femme, dont la seconde délivrance a exigé la version podalique pour cause de la chute d'un bras dans le vagin et l'application du forceps sur la tête, le tronc étant sorti, et cela avec l'aide d'un mien collègue, M. le docteur Mong., la déchirure s'est reproduite, et, de nouveau, a été traitée avec succès par la suture enchevillée. Cette seconde cicatrice a résisté à un nouvel accouchement, mais facile.

J'ai encore pratiqué avec succès la suture enchevillée, pour rupture du périnée, sur une demoiselle de dix-huit ans, qui, pour poser à une croisée des rideaux, étant droite, un pied sur l'appui de la fenêtre, l'autre pied sur la partie supérieure du dos d'une chaise,

(1) *Loc. cit.*, p. 402.

est tombée brusquement à cheval sur la partie de la chaise qui servait d'appui à un de ses pieds. Ici le périnée, les sphincters de l'anus et les grandes et petites lèvres furent coupés un peu obliquement.

Trois fois, par la volonté de la patiente, la rupture périnéale a été abandonnée aux soins de la nature, hormis cependant des lotions d'eau de guimauve, le repos au lit sur le côté, les cuisses maintenues rapprochées, suivant le conseil de Heisterius (1), de Boyer (2), etc.; trois fois les parties se sont cicatrisées séparément.

D'après notre expérience personnelle, la suture est toujours utile.

Tel n'est pas l'avis de Puzos (3), de Deleurye, d'Aitken, d'Outrepont, de MM. Sédillot (4), Stoltz (5), Huguier (6), Depaul (7).

Suivant ces chirurgiens il suffit, pour obtenir une heureuse guérison, comme l'ont écrit Heisterius et Boyer, de tenir la malade couchée sur le côté, afin que les lochies ne souillent point la plaie, et de maintenir les cuisses rapprochées, même dans les cas de rupture centrale. Deux pareils succès sont rapportés par M. Hyernaux (8).

Nous avons dit, ci-dessus, nos trois insuccès par ce traitement.

Avec Gardien (9), MM. Nœgele et Grenser (10), Marjolin (11), Joulin (12) et Montfort (13), etc., nous n'approuvons la tentative de guérison spontanée que lorsque la commissure postérieure est seulement déchirée ou quand la rupture ne gagne point le milieu du périnée, et plusieurs fois nous y avons eu recours.

---

(1) Amsterdam, 1750, *Pars secunda*, c. LX.
(2) *Loc. cit.*, t. X, p. 416.
(3) *Loc. cit.*
(4) *Médecine opératoire.*
(5) Thèse du docteur Aubry. Strasbourg, 1866.
(6) Thèse citée de Montfort et Société de chirurgie, 1849.
(7) *Union médicale*, 1868, n° 57.
(8) *Traité pratique de l'art des accouchements*, 1866, p. 421.
(9) *Loc. cit.*, t. III, p. 292.
(10) *Loc. cit.*, p. 612.
(11) Société de chirurgie de Paris, 1849.
(12) *Loc. cit.*, p. 894.
(13) *Loc. cit.*, p. 85.

Mauriceau (1), Dieffenbach (2), A. Bérard (3), etc., veulent que, dans tous les cas, on pratique la suture.

Gardien et Velpeau conseillent de faire l'opération lors même que la déchirure n'est pas complète, quand les femmes la réclament, parce que cette infirmité peut entraîner des descentes de matrice et des désagréments sous le point de vue des rapports et des sentiments conjugaux et de graves accidents dans une autre parturition (4).

Quel est le procédé opératoire à suivre dans l'application de la suture?

La suture du Pelletier, recommandée par Guillemeau, Nicolas Saucerotte (5), Noël (6), est complétement abandonnée, et avec raison, surtout depuis ses insuccès entre les mains de Dubois.

C'est à la suture enchevillée que nous devons tous nos succès et c'est à elle qu'il faut avoir recours. Peut-être employée par Montain (7), mais certainement par Heisterius (8), conseillée par Dubois, puis recommandée par Dieffenbach et Roux (9), elle mérite la préférence. Il ne faut point cependant lui joindre les incisions latérales, conseillées par le chirurgien de Berlin et par Chailly, ni la section du sphincter anal soit en arrière, soit sur un des côtés, pour faciliter la défécation pratiquée par Nicolas Saucerotte, recommandée en 1839 par Mercier (10), par MM. Chassaignac (11), Courty (12) et toujours employée par Backer-Brown (13).

M. Guérin donne, dans tous les cas, la préférence au procédé de M. Heurteloup (14).

Dans les déchirures vastes et graves, comme celle dont nous avons

---

(1) *Loc. cit.*, p. 403.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Répertoire des sciences médicales*, t. XXIII, p. 522.
(4) Voir Smellie, *loc. cit.*
(5) *Mélanges de chirurgie*, 1801, p. 530.
(6) *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. VII.
(7) *Médecine opératoire de Velpeau*, t. IV.
(8) *Loc. cit.*, *Pars secunda*, p. 1034, cap. CLX.
(9) *Gazette médicale de Paris*, 1834.
(10) Velpeau, *loc. cit.*, t. IV, p. 465.
(11) *Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales*, 1862, t. II, p. 915.
(12) *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, p. 1059.
(13) *On surgical diseases of women*. London, 1861, p. 1 à 78.
(14) *Eléments de chirurgie opératoire*, 1858, p. 605.

fourni un exemple ci-dessus, le procédé de Bérard et celui de M. Demarquay ayant échoué, nous pensons que celui du professeur Laugier, ou en deux temps, doit être préféré. Telle est d'ailleurs l'opinion de Malgaigne (1).

Dans quelques cas, surtout lorsque la malade est indocile ou porte une constitution mauvaise, soit naturellement, soit accidentellement, nous pensons aussi que la double suture employée par M. Kœberlé, dans les cas d'ovariotomie, peut être mise en usage avec succès. Je veux dire la suture enchevillée pour maintenir rapprochées les parties profondes et la suture entortillée pour réunir la peau.

Roux, Velpeau, Burns (2), Chailly (3), Tarnier (4), Verneuil, Maisonneuve (5), etc., conseillent de ne faire la suture qu'après la cicatrisation complète de la plaie dont on avive les lèvres. Nélaton (6) veut qu'on la retarde de quelques jours ou jusqu'à l'arrivée des bourgeons charnus. Tel est aussi l'avis de M. Joulin (7).

Nous n'adoptons point le premier conseil, parce qu'il exige une opération inutile ou l'avivement des bords de la plaie. Le second n'a point d'importance à nos yeux. Nous ne différons la suture que lorsque l'accouchée se trouve dans une position exceptionnelle. Il faudrait encore reculer la suture s'il y avait gangrène périnéale ou seulement menace de gangrène.

Nœgele et Grenser (8), Dieffenbach, P. Boyer, Danyau (9), Malgaigne, MM. Mattei (10) et Demarquay disent que la suture doit être faite immédiatement, sauf la présence d'eschares. En effet, beaucoup d'observations et celles qui nous sont personnelles prouvent la justesse de ce conseil.

Nous ne dirons rien du collodion, conseillé, puis abandonné par Grenser (de Dresde).

---

(1) *Manuel de médecine opératoire*, 1861, p. 766.
(2) *Loc. cit.*, p. 42.
(3) *Loc. cit.*, p. 944.
(4) *Loc. cit.*, p. 687.
(5) Société de chirurgie, 1859.
(6) *Eléments de pathologie chirurgicale*, t. V, p. 859.
(7) *Loc. cit.*, p. 895.
(8) *Loc. cit.*, p. 615.
(9) *De la périnéoraphie immédiatement après l'accouchement*, *Journal de chirurgie de Malgaigne*, année 1843.
(10) *Loc. cit.*, p. 75.

Nous ne parlerons pas de la cautérisation des lèvres de la plaie avec le fer rouge ou une préparation chimique, employée par Sédillot (1) et Velpeau en 1832, puis recommandée par J. Cloquet (2) (ainsi qu'il l'a mise en œuvre contre la division du voile du palais) et enfin par M. Tarnier (3), parce qu'elle doit être rejetée devant les succès obtenus par la suture enchevillée.

M. Guyon applique les serres-fines (4), employées pour la première fois par Vidal, leur inventeur (5), puis par M. Danyau et vantées par M. Montfort (6). Si ce moyen échoue quelquefois dans les cas les plus simples, alors même que l'opération n'est pas de dernière nécessité, à plus forte raison doit-il échouer lorsqu'il s'agit de vastes déchirures.

Les serres-fines ont encore l'inconvénient de causer une douleur agaçante et des points gangréneux, qui rendent irréguliers et déchiquetés les bords de la plaie (7). Grenser (8), MM. Tarnier (9) et Joulin (10) déclarent avoir renoncé depuis longtemps à ce moyen.

Je n'ai jamais rencontré les quelques accidents ou dangers qui, suivant les auteurs (11), arrivent après la restauration du périnée: ainsi impossibilité d'uriner, flux puriforme abondant du vagin, etc.

Certains auteurs, Smellie (12), MM. Mattei et Depaul (13), etc., admettent que l'accouchement naturel et spontané, surtout chez la primipare, peut produire la déchirure du périnée, par suite du volume et de la présentation de l'enfant, de la violence des contractions utérines, de la rapidité de la marche de l'accouchement; par suite de l'étroitesse de la vulve, de l'œdème et de la rigidité des grandes lèvres; par suite de la faiblesse du périnée, d'une prédis-

(1) Voir la thèse de Grandys. Strasbourg, 1835.
(2) *Gazette médicale de Paris*, 1855.
(3) *Loc. cit.*, p. 687.
(4) *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1866, p. 490.
(5) *Traité de pathologie externe*. Paris, 1861, t. I, p. 172.
(6) Thèse citée, p. 92 à 102.
(7) Deidier, *Revue thérapeutique du Midi*, janvier 1852.
(8) *Loc. cit.*, p. 614.
(9) *Loc. cit.*, p. 687.
(10) *Loc. cit.*, p. 894.
(11) A. Bérard, *Répertoire des sciences médicales*, t. XXIII, p. 531.
(12) *Loc. cit.*, p. 556.
(13) *Loc. cit.*, p. 1017.

position spéciale des tissus, admise par Grenser (1) et M. Hyernaux (2). Nous ne nions pas cette assertion; mais nous disons qu'en pareils cas nous n'avons vu que la simple déchirure de la fourchette, et une fois, il est vrai, l'éraillement de la partie centrale du périnée.

Les professeurs P. Dubois, Depaul et Pajot pensent que l'usage du chloroforme, en permettant l'extensibilité des muscles et des aponévroses, peut prévenir la déchirure du périnée. Chailly, MM. Villeneuve (de Marseille) et Tarnier ont publié des faits qui sont loin de confirmer cette opinion (3).

Nombreux auteurs, Smellie, Baudelocque, Capuron, Gardien, Mme Lachapelle, Désormeaux, J. Hatin, Moreau, Velpeau, Cazeaux, Nœgele, Jacquemier, Tarnier, Stoltz, Hyernaux, etc., conseillent fortement de soutenir le périnée, surtout pendant les derniers moments, afin d'en éviter la déchirure. Plusieurs même ont donné des planches qui indiquent la position de la main. Voir, par exemple, Maygrier (4), Chailly (5), Lenoir, Sée et Tarnier (6), Nœgele, Grenser et Aubenas (7).

Cette recommandation est excellente, aussi ne comprenons-nous pas que Mende, Schmitt, Ritgen, Hœft, etc., nient l'utilité du soutien du périnée.

MM. P. Dubois et Joulin se contentent d'appuyer les doigts sur la partie fœtale qui se présente, pour modérer une impulsion trop forte et donner au périnée le temps nécessaire de se distendre petit à petit et doucement, prétendant, comme M. Depaul (8), que la main appliquée sur le périnée cache la partie qu'il faut surveiller, et que l'accoucheur ne doit point s'attacher à augmenter la résistance du périnée.

D'autres accoucheurs refoulent en arrière le coccyx et portent en avant la tête du fœtus.

---

(1) *Loc. cit.*, p. 613.
(2) *Loc. cit.*, p. 590.
(3) *Loc. cit.*, p. 937.
(4) *Nouvelles démonstrations d'accouchements*, pl. XXXV, fig. 1.
(5) *Loc. cit.*, p. 627.
(6) *Atlas complémentaire de tous les traités d'accouchements*, pl. LXXXX, fig. 1.
(7) *Loc. cit.*, p. 285, fig. 101.
(8) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. I, p. 416.

Certains (Smellie) (1) font des onctions sur le périnée avec un corps gras. Précaution inutile, mais point nuisible.

M. Mattei a recours à des manœuvres assez compliquées, qu'il a décrites, en 1836, sous le nom de *flexion* et d'*extension artificielles* (2).

Aujourd'hui, le levier employé dans le but de prévenir la déchirure périnéale n'est plus admis.

Dans quelques cas, on peut avoir recours aux incisions latérales conseillées par Schultre, remises en honneur par P. Dubois, Rilgen (3), Chailly, Scanzoni, Eilchelberg, Grenser, Hyernaux, etc.

Suivant MM. Dubois, Chailly et Joulin, elles seront pratiquées vers le tiers postérieur des grandes lèvres. Elles doivent avoir 1 centimètre de longueur. Elles seront faites soit avec des ciseaux, comme le conseillent Dubois, Chailly et M. Verrier (4), soit avec le bistouri boutonné, comme le veut Cazeaux.

Le docteur Armand recommande une manœuvre, réminiscence des moyens indiqués par M. Mesnard. L'accoucheur, placé en face de la femme, applique de chaque côté, sur les bords de la vulve et sur la commissure de celle-ci, les quatre doigts de chacune de ses deux mains et exerce une pression qui repousse le périnée en arrière et un peu en bas et relève la tête vers le pubis. Ainsi on abaisse la vulve et l'axe de son ouverture, de telle sorte que la dilatation verticale est substituée à la dilatation en avant. Il suit de là que celle-ci tout entière est employée à circonscrire la partie fœtale qui doit traverser la vulve (5). Ajoutons que cette manœuvre, simple et heureuse, a été modifiée par M. Mattei (6). Lorsqu'il y a menace de perforation centrale, il ne faut pas oublier d'introduire deux doigts dans le rectum, ainsi que le recommande M. Blot, pour porter en avant la tête.

Dans nos observations, sept fois sur neuf le forceps, appliqué, a été manœuvré par plusieurs personnes en même temps. Dans cette circonstance, la déchirure s'explique très-bien. En effet, l'accoucheur, n'étant point maître absolu de la force de traction, ne peut diriger

---

(1) *Loc. cit.*, t. I, p. 282.

(2) Thèse du docteur Ernoul. Paris, 1856; *Gazette des hôpitaux*, 1857, numéro du 24 janvier; *Rupture dans le travail de l'accouchement*, p. 60.

(3) *Revue médicale étrangère*, 1857.

(4) *Manuel des accouchements.*

(5) *Bulletin médical du Dauphiné*, 1866.

(6) *Courrier médical*, 1867, p. 64.

à son gré le forceps ni arrêter subitement, suivant sa volonté (comme cela a lieu aussi lorsqu'on fait usage du forceps à tractions mécaniques et continues de M. Chassagny et de l'aide-forceps de M. Joulin), guidée par la marche de la tête, la puissance de traction. Dans ce cas, le périnée, surpris, quoique bien soutenu, se distend trop subitement et se rompt.

Deux fois, je l'avoue, le périnée a été déchiré sous l'influence du forceps dirigé par moi seul. Dans le premier cas, la rupture, qui n'a eu que 2 centimètres environ, aurait peut-être pu être évitée par des incisions ou encochures latérales aux grandes lèvres. Dans le second cas, il y avait éclampsie. Alors j'étais poussé par la menace de la mort prochaine de la mère et de l'enfant. A ce sujet, écoutons Puzos : « La nécessité d'agir avec force et promptitude devient contraire à ce qui doit se passer pour obtenir la dilatation graduelle des parties naturelles, mais les moments sont si précieux qu'on ne peut commettre au temps et aux efforts modérés l'extraction d'un enfant dont le séjour au passage est décisif pour sa vie et pour celle de sa mère.

Pour éviter la déchirure du périnée, lorsque le forceps est mis en œuvre, Mme Lachapelle, MM. Lenoir, Sée et Tarnier et M. Hyernaux enlèvent le forceps ou confient à la nature l'expulsion de la tête, lorsque celle-ci est amenée au point que les bosses pariétales sont près de franchir l'orifice vulvaire, à moins qu'un motif grave n'exige une prompte délivrance. M. Stoltz se contente de désarticuler les branches et de se servir de celles-ci comme de leviers.

M. Chassagny déclare que, grâce à la traction mécanique, il n'a jamais perçu la pénible impression de la déchirure du périnée et qu'il espère bien ne constater jamais autre chose qu'une seule et progressive diminution de la résistance.

Nous admettons bien volontiers ce que le savant accoucheur de Lyon dit avoir vu ; nous faisons des vœux pour la réalisation de son espoir ; mais nous déclarons que si, grâce à son instrument toujours parfait, quoique modifié maintes fois, qualité qu'il partage avec le rétroceps, on peut éviter les déchirures du périnée plus sûrement qu'avec le forceps ordinaire, ce que nous reconnaissons difficilement, ce sera le seul avantage que le forceps à traction mécanique et continue pourra avoir sur le forceps habituel (1).

(1) Voir l'article intitulé *De l'usage du forceps*.

CHIMIE ET PHARMACIE.

De l'emploi de l'hypochlorite de soude dans le traitement externe des malades atteints d'affections saturnines;

Par le docteur C. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

Si l'on fait passer un courant de gaz hydrogène sulfuré dans une solution très-étendue d'un sel de plomb contenant, par exemple, 1 gramme d'acétate cristallisé pour 2 à 3 litres d'eau, on détermine l'apparition d'une coloration brune sur une mince épaisseur de liquide, noire si l'on regarde une épaisseur un peu considérable, et, si l'on abandonne la liqueur à elle-même, elle se décolore en déposant peu à peu un précipité noir de sulfure de plomb. Ce sulfure est d'une insolubilité remarquable dans l'eau, les acides étendus, les solutions alcalines et les sulfures alcalins.

C'est ce composé, le sulfure de plomb, qui se forme à la surface de la peau chez les individus qui travaillent à la fabrication de la céruse, ou dans tout autre établissement où l'atmosphère se charge de poussières plombiques, surtout si ces individus, atteints par des affections saturnines, ont été soumis pendant leur traitement à l'action des bains sulfureux.

La peau, imprégnée de sels de plomb, transforme toujours une partie de ce métal à l'état de sulfure; de là une coloration brune même en dehors de toute action sulfurée extérieure. Cet effet est dû à la combinaison de l'épiderme, ou mieux des produits de sa décomposition avec le plomb. L'épiderme, comme toutes les matières albuminoïdes, contient environ 1 pour 100 de son poids de soufre qui fait partie de la molécule organique et forme avec les composés plombiques cette même couche sulfurée qui brunit la peau. Cette coloration brune est surtout sensible chez les individus qu'aucun soin de propreté ne protége contre l'imprégnation lente et continue de la peau par les poussières plombiques du milieu dans lequel ils travaillent. La plupart des ouvriers de ces établissements n'y ont été amenés que par la plus dure nécessité, ils y ont cherché leur dernière ressource contre la faim. Chez quelques-uns d'entre eux, les callosités et les crevasses des mains, rendues plus insensibles par l'action même des sels de plomb, non-seulement sont brunes, mais d'un noir foncé; et si l'on en détache quelques parcelles, il

n'est pas besoin de recherches bien délicates pour y caractériser chimiquement la présence du plomb. Inutile de dire ici que ce plomb qui imprègne assez profondément la peau sera plus ou moins complétement absorbé à la longue, et laissera pendant un long temps l'économie tout entière sous l'influence morbide de l'agent toxique.

Il est heureusement facile de porter remède à ce fâcheux état de choses au moyen des bains d'hypochlorite de soude. Les résultats que j'en ai obtenus sont tellement satisfaisants, que je n'hésite pas à recommander ces bains à tous ceux qui sont appelés à traiter les malheureux atteints d'affections saturnines.

Le bain dont je fais usage est un bain ordinaire additionné d'hypochlorite de soude (chlorure de soude, liqueur de Labarraque, du Codex). Voici la composition d'un grand bain :

Chlorure de chaux sec....................	400 grammes.
Carbonate de soude cristallisé.............	800 —
Eau....................................	10 litres environ.

Dissolvez le chlorure de chaux dans de l'eau ; pour cela, triturez-le dans un mortier de porcelaine avec une partie de l'eau, renouvelez l'eau à plusieurs reprises et versez chaque fois le liquide sur un linge serré pour retenir la partie insoluble. Quand vous aurez enlevé au chlorure de chaux tout ce que l'eau peut en dissoudre, versez dans le liquide (chlorure de chaux) le carbonate de soude cristallisé dissous dans le reste de l'eau. Ce mélange fera déposer du carbonate de chaux insoluble, et il restera en dissolution de l'hypochlorite de soude. La quantité de chlorure de chaux employée peut donner 18 litres d'hypochlorite de soude du Codex, mais il est inutile de compléter ce volume avec de l'eau ordinaire.

Pour faire usage de cette solution, versez-la dans une baignoire de bois ou de zinc de la capacité ordinaire ; aromatisez le bain avec 1 gramme d'essence de citron préalablement dissoute dans l'alcool ; cette addition masquera l'odeur légère de chlore et flattera l'odorat du malade. L'eau de Cologne ou tout autre produit aromatique remplirait le même but.

Le malade séjourne une demi-heure ou trois quarts d'heure dans le bain en se frictionnant les parties noires soit avec les mains, soit avec une brosse. Il ne ressent aucun picotement, aucune sensation douloureuse. L'odeur chlorée du bain est d'ailleurs à peine sensible, et n'a jamais donné lieu au plus léger inconvénient.

En somme, ce bain ne contient que les parties solubles de

2 grammes de chlorure par litre, en supposant que la baignoire ait une capacité de 200 litres; le poids de l'hypochlorite n'est donc que 1/500 du poids de l'eau, tandis que la solution officinale du Codex renferme 1/45 de son poids de chlorure, ce qui correspond à deux fois son volume de chlore. Ce qui précède montre que l'on pourrait encore augmenter la dose du chlorure, mais les effets produits par ces bains sont suffisants et tellement nets, qu'il n'y a jamais eu besoin d'en donner plusieurs. L'observation suivante en démontre au plus haut degré l'efficacité.

Un malade, dont la peau déjà brune était devenue noire sous l'influence d'un bain sulfureux, fut soumis à l'action d'un bain d'hypochlorite de soude; au bout d'une demi-heure il sortit du bain; sa peau avait repris la coloration normale, au grand étonnement du malade. Un ou deux jours après, le même malade reprit un bain sulfureux, mais la peau conserva la teinte normale que lui avait rendue le bain d'hypochlorite; elle ne redevint ni brune ni noire, sauf sur quelques points des callosités des mains, qui chez ce malade étaient d'une épaisseur tout exceptionnelle. Un bain local d'hypochlorite de soude du Codex (4 litres d'hypochlorite, 4 litres d'eau tiède) débarrassa les gerçures et les callosités de ses mains des dernières traces de sulfure de plomb. Ainsi donc un seul bain d'hypochlorite avait assez profondément atteint la peau pour la dépouiller de tout composé plombique, tandis que les bains savonneux ou d'eau simple eussent été impuissants à produire ce résultat.

La peau imprégnée de combinaisons de plomb est roide, sèche; elle fait éprouver une sensation de malaise; chacun peut s'en faire une idée exacte en humectant une partie de la face interne de son avant-bras avec une solution d'extrait de saturne (sous-acétate de plomb). Cette sensation désagréable est encore plus sensible après un bain sulfureux, au dire de certains malades. Au contraire, un bain d'hypochlorite alcalin rend la peau extrêmement souple et procure aux malades atteints d'affections saturnines une sensation de bien-être qu'ils manifestent spontanément et souvent avec une grande satisfaction. Si l'on joint à cela la joie qu'ils éprouvent de se voir *remis à neuf*, comme me disait l'un d'eux, il n'est pas étonnant que quelques-uns, se croyant complétement guéris, demandent dès le lendemain leur *exeat*. Cette guérison n'est pourtant qu'illusoire, car le bain d'hypochlorite ne saurait dispenser d'un traitement interne. La cause morbide externe enlevée, il n'en reste pas moins à remédier aux effets du poison déjà absorbé soit par les voies respi-

ratoires, soit par la peau, et aux maladies qui en sont la conséquence.

Le chlorure de chaux produirait sans doute les mêmes effets sur la peau, mais il laisse une sensation pénible d'astriction, de sécheresse, qu'il est bien facile d'éviter en n'employant que du chlorure de soude. J'ai l'habitude de rendre le bain d'hypochlorite encore plus alcalin en l'additionnant de 250 à 500 grammes de carbonate de soude; j'ai pour but de précipiter à l'état de carbonate de chaux insoluble les sels (chlorure, sulfate) de chaux de l'eau du bain et de les transformer en sels de soude correspondants. L'excès de carbonate de soude vient s'ajouter à l'excès de celui qui a servi à préparer l'hypochlorite alcalin et à augmenter son action sur la peau.

Quand les mains, les avant-bras sont seuls noircis, je me borne à un bain local beaucoup plus chargé d'hypochlorite. Je prends 100 grammes de chlorure de chaux, 200 grammes de carbonate de soude cristallisé et 4 litres et demi d'eau; ce sont là les chiffres mêmes du Codex (nº 106) pour la préparation de l'hypochlorite de soude. J'étends cette liqueur d'une à deux fois son volume d'eau tiède et j'y laisse baigner le malade en lui recommandant de se frictionner vivement les parties noircies.

La réaction chimique qui a servi de point de départ à ce traitement est des plus simples. L'hypochlorite de soude est un mélange de chlorure de sodium (sel de cuisine) avec l'hypochlorite de soude proprement dit. Au contact des sels de plomb, cet hypochlorite les transforme en chlorure de plomb soluble dans 135 parties d'eau froide et plus soluble encore dans les chlorures alcalins.

Mais quand le sel plombique est à l'état de sulfure noir, l'hypochlorite le change d'abord en sulfate en l'oxydant, puis, par double décomposition de ce sulfate insoluble avec le chlorure alcalin, il se forme du chlorure de plomb beaucoup plus soluble qui se dissout dans la masse chlorurée. La théorie est certainement plus compliquée sans doute que le simple exposé que je viens d'en faire. Mais il ne me semble pas nécessaire de la développer ici davantage, cette note devant conserver son caractère essentiellement pratique; ce qu'il est plus important de retenir que la manière d'agir des bains d'hypochlorite de soude, c'est leur action énergique pour enlever à la peau les combinaisons plombiques qui peuvent l'imprégner. Les bains d'hypochlorite de soude trouveront certainement d'autres applications dans la plupart des cas où la peau est soumise à l'influence des poussières métalliques.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Traitement préventif de l'avortement par congestion utérine.

L'avortement est un des sujets les plus importants dont s'occupent les traités d'accouchement. Notre but n'est pas d'en faire une étude complète au point de vue thérapeutique ; nous ne voulons aujourd'hui qu'aborder une de ses formes les plus communes qu'on rencontre chaque jour dans la pratique et qui, à cause de cela, présente un grand intérêt.

Si, pendant la grossesse, l'écoulement menstruel est supprimé, son époque n'en est pas moins marquée chaque mois, chez la grande majorité des femmes, par certains signes qu'il est facile de reconnaître. L'accouchement physiologique correspond presque toujours à une de ces époques, et il en est souvent de même pour l'avortement, ainsi que Boerhaave en avait fait la remarque. Chaque mois, la femme enceinte éprouve, du côté du système utérin, une congestion qui a son point de départ dans l'ovaire et qui retentit plus ou moins loin dans l'appareil gestateur et même en dehors de lui, et en des organes éloignés. Beaucoup de femmes n'éprouvent qu'un léger malaise local et général, mais il en est d'autres chez lesquelles il se transforme en une véritable douleur. Ce sont en général les femmes qui sont prédisposées à l'avortement.

A l'état de vacuité, elles sont le plus souvent fortement réglées et présentent les aspects suivants : le plus grand nombre ne répondent pas au tempérament sanguin, avec un système musculaire fortement développé ; mais plutôt au lymphatique, avec un certain embonpoint et une coloration du visage, qui souvent donne le change aux gens du monde. Un grand nombre ont un cachet tout opposé : elles sont grêles, nerveuses, impressionnables, à passions vives ; en deux mots, *lymphatisme* et *nervosisme* sont les deux causes prédisposantes qu'on observe le plus souvent chez les femmes qui avortent.

Quand la grossesse est peu avancée, l'avortement se produit par la rupture des vaisseaux qui unissent l'œuf à l'utérus. Le sang entravé produit un décollement qui ne permet plus au produit de vivre. L'hémorrhagie produit alors l'expulsion de l'œuf. Plus tard, dans l'accouchement prématuré, la perte de sang fait souvent défaut,

mais alors l'utérus est susceptible de se contracter. Gorgé de sang, son tissu musculaire, excité soit par ce sang veineux (Brown-Séquard), soit par une action réflexe, occasionne la souffrance de l'organe, finit par se contractera ssez fortement pour commencer le travail de l'accouchement, qui se fait comme au terme naturel de la gestation.

Les symptômes les plus habituels qui précèdent l'avortement par congestion menstruelle sont : de la pesanteur dans la région lombaire et vers l'hypogastre ; plus tard, une douleur plus vive dans ces mêmes régions, qui s'irradie jusque dans les cuisses et s'accompagne de la névralgie lombo-abdominale avec ses points douloureux extérieurs. La marche devient difficile ; la femme, qui perd quelques glaires, puis plus tard du sang, est obligée de s'incliner en avant de façon à relâcher les muscles du petit bassin et de la région des lombes. En même temps se montrent quelques troubles digestifs, quelquefois des vomissements et des accidents nerveux en rapport avec le tempérament de la femme ; le pouls devient fréquent et peut atteindre 100 pulsations ; la chaleur augmente et annonce où se produit l'hémorrhagie ; un frisson plus ou moins fort vient annoncer l'accident.

Cet ensemble de symptômes dure en général cinq à six jours avant le début de l'hémorrhagie, qui, en attendant l'expulsion de l'œuf, devient l'accident le plus redoutable. L'avortement peut n'avoir lieu qu'après plusieurs crises semblables, précédées d'un état tout à fait normal ; il peut même ne pas avoir lieu. Mais qu'une cause occasionnelle vienne agir au moment favorable, il est inévitable si l'art n'intervient pas d'une manière utile.

L'enchaînement des phénomènes que nous venons d'exposer peut se résumer ainsi : 1° stimulus partant des ovaires ; 2° congestion périphérique dont le mécanisme est exactement celui que nous avons décrit dans notre travail sur *la Révulsion* ; 3° hémorrhagie si, par disposition spéciale au sujet, les vaisseaux utérins sont plus friables, ou bien production d'une action réflexe, qui met en jeu les contractions de la matrice sans production d'hémorrhagie ; 4° avortement.

Les troubles vasculaires peuvent ne se montrer que dans les organes de la gestation ; mais le plus souvent ils se généralisent, et il en résulte une excitation de tout le système vasculaire, qui ne sert qu'à activer le dénoûment de la grossesse. Si le système nerveux est fort impressionnable, il n'est pas étonnant qu'une cause occasionnelle des plus légères, en apparence banale, puisse y conduire un sujet déjà si bien prédisposé par son tempérament et qui se

trouve sous l'empire d'une forte congestion de l'organe gestateur. Aussi, que de précautions doivent prendre ces femmes malheureuses pour éviter tout ce qui peut devenir cause occasionnelle de l'accident auquel elles sont si fortement prédisposées !

Traitement préventif. — L'indication capitale est d'empêcher cette congestion, cause première de tous les accidents, et d'éloigner ensuite, par mesure de précaution, les causes occasionnelles sur lesquelles nous ne voulons pas insister, tant elles sont connues et signalées dans les ouvrages spéciaux. En théorie, elle est bien simple à remplir; mais en pratique, elle offre plus d'une difficulté: il ne s'agit que d'une congestion, et pour bon nombre de praticiens il existe un moyen par excellence : *la saignée.*

Certes, la saignée a rendu et rendra encore un très-grand nombre de services; elle est le moyen rapide, du moment et qui, appliqué à temps, peut arrêter les accidents. Malheureusement elle n'est pas un moyen d'avenir, un moyen à longue portée. Ce qu'elle a empêché à une époque, elle ne l'empêchera pas à une autre. Enfin elle n'est pas un moyen inoffensif, et bien des femmes sont incapables, durant une grossesse de neuf mois, de supporter un nombre de six à huit saignées et même plus, parce que le lendemain d'une émission sanguine, il serait souvent nécessaire d'en pratiquer une nouvelle.

Avec la saignée, donnera-t-on une plus grande puissance au système nerveux vaso-moteur qui, par sa faible action, permet un engorgement effroyable ? Donnera-t-on aux vaisseaux une force de résistance qu'ils n'ont pas, et qui cèdent et se déchirent à la moindre pression? Eteindra-t-on ces actions réflexes exagérées qui mettent en jeu la fluxion et plus tard la contraction utérine ?

L'expérience répond que non ; qu'au contraire, sous son influence, l'état morbide ne fait que s'exagérer, à cause de l'altération du liquide nourricier.

Tout en conservant l'emploi prudent des émissions sanguines, il devient donc nécessaire de chercher d'autres moyens rationnels répondant mieux aux indications thérapeutiques. Dans ces derniers temps, M. Mattei a préconisé l'iodure de potassium et en a obtenu des succès. Nous nous sommes servi, pour atteindre le même but, d'un médicament qui a juste une action physiologique opposée : le *bromure de potassium*, et nous avons obtenu des effets plus prompts, plus immédiats qu'avec le sel iodique.

Comment concilier ces résultats favorables, donnés par deux médicaments d'action opposée? Il nous a semblé que l'iodure agissait

en modifiant l'état général de la nutrition de la femme enceinte, en activant la circulation, mais non pas en resserrant les vaisseaux capillaires, comme le dit M. Mattei. Sous cette influence, la congestion devient plus difficile, et au moment des règles les troubles sont moins accentués. Rien d'étonnant que chez la femme lymphatique, ainsi que nous l'avons observé, on puisse prévenir l'avortement par l'usage de l'iodure de potassium.

Il n'en est plus de même chez la femme nerveuse ou lymphatico-nerveuse. Chez ces types, le bromure de potassium a toute sa puissance d'action, et voilà comment nous avons été conduit à employer ce médicament comme préventif de l'avortement. Son innocuité bien accentuée dans la grossesse, son action favorable contre certains accidents nerveux, enfin son action physiologique bien connue ne nous permettaient pas la moindre hésitation. Ce sel, en effet, excite le système vaso-moteur, calme l'excitation des nerfs sensitifs, paralyse bon nombre d'actions réflexes ; il répond, en un mot, à toutes les indications que nous trouvons à remplir dans notre étude pathogénique.

Nous avons donné le bromure de potassium à cinq femmes enceintes qui n'avaient pas eu moins de deux avortements ou accouchements prématurés. Nous l'avons donné sans recourir aux émissions sanguines, et chez quatre d'entre elles nous avons pu conduire la grossesse à bonne fin ; la cinquième avorta, mais beaucoup plus tard que les premières fois, et après avoir cessé depuis un mois la médication instituée.

Le bromure a été donné, chaque mois, durant la quinzaine qui correspondait à l'époque présumée des règles, huit jours avant et huit jours après. La dose a été de 2 à 4 grammes par jour, en augmentant progressivement. L'effet s'est montré très-rapidement. Le deuxième ou troisième jour, les symptômes de congestion, les douleurs névralgiques étaient très-amendés et finissaient bientôt par disparaître. Les douleurs étaient calmées, quelquefois deux heures après l'ingestion du médicament. Il importait de ne pas manquer un seul jour de le faire administrer, car le lendemain la femme savait bien réclamer son calmant, avertie qu'elle était par le retour de ses malaises. Il importe de bien noter que l'effet sédatif du bromure ne se maintient pas longtemps et qu'il faut en continuer l'emploi pendant tout le temps de la congestion possible ; mais tant qu'il est administré, les femmes dorment bien et éprouvent un soulagement et un bien-être des plus marqués.

Le bromure agit également sur le fœtus ; ses mouvements sont moins forts et moins multipliés, il semble qu'il est plus endormi. Les battements de son cœur restent aussi forts et ont à peu près la même fréquence ; peut-être y a-t-il quelques pulsations de moins. Il nous a été donné d'observer l'enfant à sa naissance : malgré son développement normal, il crie très-peu le premier jour et a peu de tendance à prendre le sein. Si on essaye de lui ingérer un liquide avec une cuiller, le *mouvement de déglutition s'exécute très-lentement*, et le liquide tend à passer dans les voies aériennes. Cette sorte d'anesthésie n'a guère duré que vingt-quatre heures, et l'enfant a repris toutes ses allures physiologiques.

Ces faits, quoique encore peu nombreux, suffisent pour démontrer l'action utile du bromure de potassium dans le cas spécial qui nous occupe. Comme il est inoffensif pour la mère et l'enfant, nous pensons qu'on peut y recourir dans la plupart des cas où l'avortement est à redouter, parce que son application est tout à fait rationnelle.

Dans la seconde quinzaine du mois, après avoir cessé le bromure, nous avons eu recours à d'autres moyens modificateurs des mauvaises dispositions des femmes. Ainsi, chez deux de nos malades, l'iodure de fer a trouvé une application des plus heureuses ; il en serait de même de l'iodure de potassium.

Au moyen que nous préconisons, il sera toujours bon d'ajouter la position horizontale, qu'on fera garder facilement aux femmes de la classe aisée, mais qu'il sera impossible d'obtenir dans la classe pauvre.

Nous ne parlerons pas des *lavements opiacés*, des révulsifs sur les membres supérieurs et de tous les autres moyens connus, parce que chaque fois les praticiens y ont recours, et nous n'avons pas la prétention de faire ici un article *ex professo*. Nous ne tenons surtout qu'à montrer le parti qu'on peut tirer d'un médicament qui, à juste titre, devient un des plus utiles de la matière médicale. Chaque fois que, dans un cas pathologique donné, on peut élucider ces trois choses : pathogénie, action physiologique rationnelle du médicament, enfin observation clinique, on peut dire que le problème thérapeutique est résolu.

Dr A. de Beaufort.

Chaillac, 26 décembre 1869.

Emploi du permanganate de potasse en solution contre la gangrène pulmonaire curable.

Monsieur et très-honoré confrère,

Je vous adresse une observation en quelques lignes que j'extrais de mon compte rendu à l'administration de l'hôpital de Grenoble pour 1869.

Un homme de quarante-trois ans, traité depuis dix mois comme atteint de phthisie pulmonaire, est entré à l'hôpital de Grenoble le 14 avril 1869, ayant le catarrhe pulmonaire fétide. Les crachats répandaient une odeur si horrible et si pénétrante qu'il avait fallu éloigner les malades qui occupaient les lits les plus rapprochés.

Tout en prescrivant le traitement curatif, je cherchai à amoindrir l'incommodité que le malade causait dans la salle et dont il souffrait beaucoup lui-même. J'employai d'abord l'acide phénique étendu dans une potion calmante; j'arrivai à 5 gouttes dans 120 grammes de véhicule. A cette dose, il y eut une diminution notable dans l'intensité de l'odeur, mais je ne pouvais guère dépasser la dose indiquée, et l'amélioration obtenue était très-insuffisante; elle ne faisait d'ailleurs plus de progrès, malgré l'emploi prolongé du désinfectant. J'eus alors recours à une solution de 5 centigrammes de permanganate de potasse cristallisé dans 30 grammes d'eau (1), et j'employai chaque jour 1 gramme de cette solution dans 125 grammes de véhicule. Le succès fut immédiat et complet, mais il fallut continuer le médicament pendant une dizaine de jours pour empêcher la reproduction de l'odeur.

Le malade voulut sortir de l'hôpital le 10 juillet; sa santé n'était pas rétablie, mais les crachats étaient tout à fait sans odeur, il avait repris l'appétit et les forces revenaient rapidement.

Un seul cas ne suffit pas pour établir l'efficacité du permanganate de potasse dans le catarrhe fétide, mais cette maladie n'est pas fréquente; elle est très-incommode, et j'ai cru devoir appeler de suite l'attention sur un désinfectant facile à employer et que l'on trouve dans toutes les pharmacies.

Veuillez, etc.

Charvet,
Professeur à l'Ecole de médecine de Grenoble.

Grenoble, 28 décembre 1869.

(1) Le permanganate de potasse se décompose après vingt-quatre heures dans cet état de dissolution, mais on renouvelait chaque jour la solution et l'on avait ainsi la facilité de doser exactement le sel employé.

BIBLIOGRAPHIE.

Physique biologique; les phénomènes physiques de la vie, par J. Gavarret, professeur de physique à la Faculté de médecine de Paris.

Il y a de longues années que nous rendions compte ici même d'un des ouvrages de M. Gavarret; déjà il était facile de voir que cet esprit naturellement ferme et lucide apporterait dans la culture de la nouvelle science qu'il venait d'embrasser les habitudes logiques, les méthodes sévères qu'il avait puisées dans les sciences physico-mathématiques auxquelles il s'était tout d'abord appliqué. Depuis lors, M. Gavarret s'est assis, non par droit de naissance, mais par droit de conquête, dans la chaire de physique médicale à la Faculté de médecine de Paris, et il a su imprimer à l'enseignement de cette branche importante de la science un caractère topique et précis tout à la fois, que plusieurs générations de médecins ont salué de leurs unanimes acclamations. Si grands qu'aient été les labeurs qu'il a dû s'imposer pour imprimer à cet enseignement le caractère d'originalité qui l'a réellement renouvelé, l'éminent professeur ne s'est point encore cru quitte de ses obligations envers la science, et dans diverses publications qu'il a successivement mises au jour (1), il a étendu, précisé, fixé les points les plus importants de cet enseignement officiel. C'est sur un nouveau fragment de cet enseignement, fécondé par la méditation solitaire, que vient de publier M. Gavarret, que nous nous proposons aujourd'hui d'appeler l'attention des lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique*.

Pour ne pas nous exposer à trop sortir du cadre de ce journal, allons de suite à la question capitale que l'auteur se pose dans son livre, et montrons que la solution qu'il en donne est une des conclusions les plus hardies de la théorie de la corrélation, ou de la réciprocité des forces. Mais écoutons sur ce point l'éminent professeur lui-même, qui a su concentrer dans un admirable tableau les idées essentielles qu'il développe dans son travail; ce sera tout bénéfice pour le lecteur. Après avoir rappelé succinctement que le principe de la corrélation des forces, d'après lequel les mouvements

(1) Voici le titre des principales publications de M. le professeur Gavarret: 1° *Traité de l'électricité*. 2 vol. in-18; 2° *De la chaleur produite dans les êtres vivants*. 1 vol. in-18; 3° *Télégraphie électrique*. 1 vol. in-18.

qui animent le monde inorganique ne sont qu'une série de métamorphoses sans fin, après avoir rappelé que ce principe est l'âme même des sciences physico-chimiques, M. Gavarret se demande si le temps n'est pas venu d'étendre encore l'application de ce principe, et d'en faire bénéficier la science biologique elle-même. « Comme point de départ, dit-il, nous avons constaté la réalité, que du reste personne ne conteste aujourd'hui, d'un mouvement circulaire qui entraîne incessamment la matière du monde inorganique au végétal, de la plante à l'animal, et finalement la rend au monde inorganique qui l'a formée. Passant ensuite à l'étude des propriétés des éléments histologiques, nous avons vu que chaque élément, distinct par sa composition et par sa texture, est doué d'une activité propre dont tout démontre les rapports d'étroite solidarité avec les réactions physico-chimiques accomplies dans la trame des capillaires généraux. Ces activités nous sont apparues comme des modalités dynamiques spéciales dérivant par voie de transformation et sans perte d'énergie, de ces réactions physico-chimiques sans lesquelles il n'y a ni nutrition ni développement possible. Dans chaque organe de l'économie, les activités propres des éléments histologiques exécutent un travail spécial sous l'influence des conditions extérieures du milieu ambiant ; le travail de l'agrégat vivant n'est que *la résultante* de tous ces travaux partiels. Nous avons ainsi acquis la conviction que la force dont dispose l'animal est tout entière fournie par la combustion des principes alimentaires qu'il emprunte au végétal, et qu'en brûlant ces principes alimentaires ne font que rendre la force qu'au moment de leur formation la plante elle-même avait empruntée au soleil. » On le voit, si aucun anneau ne manque à cette chaîne, qui embrasse dans l'aire qu'elle enferme le monde inorganique, le monde végétal et le monde animal, la synthèse est complète ; le voile est déchiré et l'univers est devenu intelligible, sans autre restriction que celle de quelques détails qui n'ont pas encore été pénétrés, mais que du haut du principe général la science ne peut manquer de saisir un jour, et dont la dissonance apparente avec ce principe n'accuse qu'une analyse incomplète. . . . . . .

Mais d'abord, nous permettrons-nous de demander à notre savant confrère et ami, est-il bien démontré que, sans sortir du monde inorganique même, le principe de la corrélation des forces gouverne d'une manière absolue l'ensemble des forces cosmiques, qui, dans leurs modalités dynamiques, ne sont que des ruptures d'équilibre, et se trouvent ainsi analytiquement réductibles les unes dans les autres ? S'il

en est ainsi, comment se fait-il qu'un des hommes qui a tracé le plus profond sillon dans cet ordre de recherches, M. Hirn, vient, dans une publication récente (1), de proposer une large et profonde théorie où cette transformation ne s'accomplit pas d'une manière aussi simple, et où l'auteur conserve à chacune d'elles sa profonde originalité? Comme, dans cette question, le bon sens, à défaut d'une autre justice, nous commande de nous effacer le plus possible, qu'il nous soit permis, pour justifier notre réserve, de nous abriter sous l'autorité d'un savant, au regard d'aigle, que le professeur de physique de la Faculté de médecine de Paris connaît aussi bien que nous, et qui, lui aussi, a senti une lacune dans cette conception d'ailleurs si compréhensive de la corrélation des forces, et l'a marquée d'un trait plein de vigueur. « De cette loi, qui est comme l'âme du monde, dit M. Laugel, nous ne connaîtrons jamais que des fragments; la science nous mène toujours un peu plus près de la vérité, mais plus nous approchons, plus nous demeurons convaincus que nos bras ne peuvent embrasser l'image toujours grandissante. Nous pouvons changer le point de vue; quelque chose toujours nous échappe. La découverte de la corrélation des forces a, comme d'un coup de baguette, changé l'horizon entier des sciences; elle a de toutes parts fait surgir des perspectives nouvelles, mais ce grand principe n'a encore porté presque aucun de ses fruits. Nous sommes à peine assuré de l'équivalent mécanique de la chaleur; nous ignorons celui de la lumière, celui du magnétisme, celui des affinités chimiques; nous faisons peut-être fausse route en rapportant tous les mouvements matériels à la grossière unité du kilogrammètre; nous en sommes réduits à de pures conjectures, à de simples analogies, quand nous rattachons les forces vitales aux forces physico-chimiques (2)». Et en face de cette nuit, où la découverte du principe de la réciprocité des forces n'a encore jeté que quelques lueurs, l'éloquent auteur *des Problèmes de la nature*, des *Problèmes de la vie*, des *Problèmes de l'âme* se voit contraint par une inexorable logique de poser à côté de la force une seconde énergie, la forme, qui, de quelque façon qu'on la comprenne, géométrie idéale spontanée, trace au mouvement une direction, réalise un plan pensé et voulu.

(1) *Conséquences philosophiques et métaphysiques de la thermodynamique; analyse élémentaire de l'univers*, 1 vol. gr. in-8°. — Lisez ce livre qui regorge d'idées et où l'auteur met un doigt hardi sur quelques lacunes graves des sciences physico-chimiques.

(2) *Les Problèmes de la nature*, p. 178.

Convaincu que là où nous voyons un but posé, un plan à réaliser, il n'y a que le travail de l'agrégat vivant, ou la résultante de tous les travaux partiels qui s'accomplissent au sein de cet agrégat, M. Gavarret s'élève avec énergie contre les conceptions vitalistes, sous quelque forme qu'elles se produisent. Il ne nous en coûte nullement de convenir que cette discussion grave, sérieuse, désintéressée de toute passion philosophique, prend, sous la plume éloquente du savant professeur, une haute autorité, et que le vitalisme le plus arrêté doit désormais compter avec elle; mais, cette révérence faite à une théorie admirablement exposée, nous n'en persistons pas moins à croire que le vitalisme n'est pas encore vaincu, et qu'il a le droit d'en appeler d'un si sévère jugement. Nous ne pouvons disposer ici de l'espace nécessaire pour justifier cette réserve; nous nous contenterons à cet égard de poser au savant professeur de la Faculté de médecine de Paris la simple question suivante : Voici un germe fécondé; cette cellule primordiale à laquelle ce germe peut être réduit sera un jour un dromadaire ou un homme; seront-ce les forces cosmiques transformées sans agent de transformation au sein de cette masse presque amorphe qui permettront à ce rien vivant de tirer des mêmes matériaux des individualités, des espèces si différentes? et non-seulement c'est ce premier ébranlement de la vie qu'il faut expliquer, mais c'est aussi l'évolution embryonnaire; c'est aussi l'harmonie qui lie entre elles toutes les fonctions et les rend solidaires, dans un organisme arrivé à sa complète évolution. Il y a là incontestablement une direction, une tendance à une réalisation prédéterminée qui est en dehors de la sphère de l'action fatale des forces purement cosmiques. Tant que cette direction ne sera point expliquée dans le sens de la doctrine dont il s'agit en ce moment, le physiologiste aura le droit de placer en face de phénomènes spéciaux une force spéciale.

Nous n'avons pas, nous le répétons, la prétention de suivre pas à pas l'auteur dans l'exposé de ses idées doctrinales; nous n'avons voulu que faire quelques réserves en faveur d'une conception qu'on n'a pas réfutée, parce qu'on lui a opposé quelques faits dont il lui est difficile de rendre compte. De ces faits rebelles à la théorie, il y en a aussi, et de non moins embarrassants, qu'on peut opposer au thermodynamisme (on comprend le sens très-général que nous attachons en ce moment à ce mot que nous employons pour abréger), nous venons d'en indiquer quelques-uns et les difficultés qu'ils présentent; on ne les résout pas en disant que ce que nous appelons

but, *fin*, *plan*, *tendance invincible*, au milieu de circonstances identiques, aux spécifications les plus accentuées, est une simple résultante.

Bien d'autres questions sont abordées dans ce petit livre qu'on lit d'un bout à l'autre, entraîné que l'on est, comme à son insu, par la séduction de la forme toujours élégante et correcte dont l'auteur a su revêtir une pensée toujours indépendante et libre, mais force nous est de nous arrêter. Pourtant nous voudrions, avant de clore cet article que nous n'avons pu faire plus court, tant, nous aussi, l'auteur nous a ensorcelé, nous voudrions marquer tout au moins ici la place d'une sage réserve du savant professeur relativement à la question des phénomènes psychiques. M. Gavarret, avec l'indépendance qui le caractérise, déclare formellement que, dans l'état de la science tout au moins, on ne voit aucun rapport entre ces phénomènes et une combustion. Pour nous, nous accentuerions bien plus énergiquement la différence radicale qui sépare ces deux ordres de manifestations : chercher une commune mesure entre des phénomènes si profondément, si essentiellement distincts, c'est pure chimère : il n'y en a pas, par une raison décisive, c'est qu'il ne saurait y en avoir. « Ainsi, dit M. Hirn, dans l'ouvrage cité, l'âme ne *travaille point*, elle *agit;* et c'est là peut-être une des distinctions les plus radicales qui existent entre les phénomènes physiques et les phénomènes psychiques. Tandis que les premiers ne résultent de fait que de ruptures d'équilibre, de substitutions quantitatives, de compensations perpétuelles de forces et de mouvements, les autres ne peuvent être comparés, même de loin, à quelque chose de semblable (1). » « Quand même, dit de son côté M. Tyndal, nous arriverions à connaître les mouvements qui, dans les fibres cérébrales, accompagnent nos sensations, il resterait toujours à expliquer comment nous avons la *conscience* de ces impressions. Entre cette conscience et la modification de l'organe s'étendra toujours un abîme que le matérialisme ne pourra franchir, parce qu'il se trouve là en présence de quelque chose qui diffère en tout de la transformation d'un mouvement en un autre. » M. le professeur Gavarret hésite, lui aussi, et s'arrête sur le bord de cet abîme; il a raison, et il lui suffira, quand il le voudra, de s'étudier du dedans, au lieu de s'étudier exclusivement du dehors, pour saisir dans la profondeur du sens intime tout un monde de notions, d'idées, d'affections, qui

(1) *Op. cit.*, p. 143.

seules peuvent donner un sens viril à la dignité de l'indépendance qu'il pratique si bien, et qui par cela même arrache le foyer où resplendit cette lumière interne, où s'épanouit cette fleur de la vie, aux fatalités de la matière.

BULLETIN DES HOPITAUX.

KYSTE DE L'OVAIRE ADHÉRENT A LA PAROI ABDOMINALE, RENFERMANT UN LIQUIDE FÉTIDE ET DES GAZ, OUVERT A L'AIDE DU CHLORURE DE ZINC. GUÉRISON. — M. Demarquay a présenté à la Société de chirurgie une jeune femme âgée de trente-deux ans, réglée à treize et mariée à dix-sept. Elle a eu deux enfants, le dernier a onze ans. Il y a trois ans, le ventre a commencé à grossir, surtout du côté gauche; depuis cinq mois, la malade accuse des douleurs assez vives. Le 15 avril, elle entre dans mon service pour une péritonite circonscrite surtout à la partie inférieure de l'abdomen. Le 5 mai, les accidents péritonéaux sont calmés. Une ponction est faite dans le kyste de l'ovaire, d'où il s'écoule 3 à 4 litres de liquide fétide mêlé de gaz. La malade ne se rétablit point, elle reste languissante avec une fièvre hectique. Le 12 juin, nouvelle ponction, nouvel écoulement du liquide brunâtre fétide. Dès que la tumeur kystique est reformée, c'est-à-dire le 15 juin, M. Demarquay fait sur la ligne médiane une incision qui, partant de quelques centimètres au-dessous de l'ombilic, s'étend à quatre travers de doigt de la symphyse pubienne.

Dans cette incision, qui comprend toute la peau et le tissu cellulaire, on place un gros morceau de pâte au chlorure de zinc. Cette application détermine une grande eschare comprenant une partie de l'épaisseur des parois abdominales. Deux autres applications sont encore nécessaires, mais le caustique porte sur une moins grande étendue. Ces applications ont non-seulement pour but d'ouvrir le kyste, mais aussi d'établir de solides adhérences dans une grande étendue. Le 6 juillet, cinq jours après la dernière application du chlorure de zinc, le kyste ovarique se rompt et laisse écouler une grande quantité de liquide fétide mêlé de gaz. Afin de ne rompre aucune adhérence, M. Demarquay abandonne l'ouverture de cette sorte de tumeur à elle-même. On fait une série d'injections détersives avec une solution de permanganate de potasse, et le lendemain

matin, à la visite, on trouve une masse fongueuse ramollie en voie de sortir par la large ouverture faite à la tumeur. On attire cette masse au dehors, et le doigt introduit dans la cavité de la tumeur, déjà revenue sur elle-même, arrive sur le pédicule de cette masse fongueuse gangrenée. Un mouvement de torsion imprimé à ce produit morbide fait qu'il se détache. On s'assure qu'il n'y a plus aucun autre produit morbide dans la poche du kyste, et on pratique des injections détersives, soit avec de la teinture d'iode étendue d'eau, soit avec une solution de permanganate de potasse aiguisée d'alcool. Cette masse extraite du kyste de l'ovaire fut mise dans une cuvette pleine d'eau.

Il fut facile de constater qu'elle constituait un kyste développé dans le grand kyste de l'ovaire.

C'est la mortification de ce kyste secondaire qui avait amené l'inflammation du kyste de l'ovaire, et qui produisait des gaz par sa décomposition, ce qui donnait au liquide ovarique une si grande fétidité. Dès que ce dernier temps de l'opération fut accompli, tous les accidents cessèrent. La malade reprit son appétit, les forces revinrent, et on vit le kyste de l'ovaire revenir sur lui-même avec une grande facilité. Bientôt il fut réduit à une toute petite cavité. Sous l'influence des injections citées plus haut, la malade a pu quitter le service le 15 septembre parfaitement guérie. Actuellement, sa santé n'a jamais été meilleure. M. Demarquay se demande, en terminant, si la conduite qu'il a tenue dans cette circonstance, et qui était imposée par les circonstances, ne pourrait point être imitée dans certaines conditions. Ne pourrait-on pas et ne devrait-on pas dans le kyste uniloculaire de l'ovaire, quand il n'est pas très-développé et qu'on a lieu de croire à l'existence d'adhérences, au lieu de recourir à l'ovariotomie, qui présente tant de gravité dans ce cas et si peu de chance de succès, ouvrir le kyste de l'ovaire dans une grande étendue par l'application de la pâte au chlorure de zinc et faire ensuite des injections détersives au sein de la cavité kystique? Déjà cette pratique a été mise en usage par plusieurs chirurgiens, et M. Demarquay lui-même ; mais il n'avait point eu recours à une ouverture aussi large, et, suivant lui, ce qu'il importe quand on a recours au caustique pour ouvrir soit un kyste hépatique, soit ovarique, l'important est d'agir largement, afin que les liquides s'écoulent avec facilité et qu'ils ne s'altèrent point, ce qui amène alors une infection putride.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Application de taffetas de thapsia ayant déterminé une cystite aiguë. Le docteur Nisseron (de Montauban) vient d'être témoin d'un fait nouveau qui peut servir à l'histoire étiologique de la cystite aiguë.

Une jeune femme, à laquelle j'avais prescrit l'application sur le devant de la poitrine d'un carré de taffetas de thapsia Leperdriel de 10 centimètres de côté, fut subitement prise, douze à quinze heures après, de tous les symptômes initiaux d'une cystite aiguë : douleur sourde à l'hypogastre, irradiant plus tard vers l'anus et les parties génitales avec démangeaisons exagérées ; ténesmes vésical et rectal ; douleurs violentes à l'émission des dernières gouttes d'urine, etc., etc. Ne pensant qu'à une indisposition passagère, la malade se contenta de prendre des bains de siége et d'appliquer des compresses froides sur les parties qui étaient le siége de la démangeaison. L'emplâtre de thapsia non incriminé restait toujours appliqué. Pendant trois jours, les symptômes décrits plus haut persistant et semblant augmenter d'intensité le matin du quatrième jour, je fus mandé près de la malade, que je trouvai dans une agitation extrême et très-inquiétée par son état. Après avoir écouté l'histoire détaillée de ce qu'elle avait éprouvé, je demandai si l'emplâtre de thapsia avait provoqué de violentes douleurs et s'il s'était produit une abondante éruption. Je reçus une réponse affirmative que l'examen local confirma ; en outre de ces myriades de vésicules observées en pareil cas, il s'était produit en certains points une véritable vésication, le derme était à nu et d'un rouge vif, baigné par un léger suintement séro-purulent.

L'urine, examinée aussitôt après son émission, était un peu rouge, mais ne donna pas la moindre trace de précipité ni par la chaleur ni par l'acide nitrique.

Sans pousser plus loin mes investigations, je songeai de suite à la possibilité d'une cystite provoquée par le principe irritant de la résine de thapsia. La marche que j'ai suivie dans le traitement semble m'avoir donné raison.

J'enlevai immédiatement l'emplâtre ; je saupoudrai les parties affectées avec du bicarbonate de soude, après les avoir préalablement ointes avec de l'huile d'amandes douces ; je prescrivis pour boisson de l'eau de lin très-bicarbonatée et un nouveau bain de siége. Dès le soir, les symptômes étaient amendés et, le lendemain, le calme rétabli.

La médication révulsive par le thapsia a jusqu'à cette heure été recommandée comme inoffensive et sans retentissement général ; aussi, sans conclure d'une façon catégorique avant l'observation de pareils faits, il me semble que cet exemple pourrait faire tenir le médecin en garde, lorsqu'il a à redouter tout retentissement inflammatoire du côté des reins ou de la vessie.

Le fait observé par notre honorable confrère paraît être nouveau, en effet. Dans un bon article publié dans le tome LXXV du *Bulletin de Thérapeutique*, M. Stanislas Martin a bien signalé quelques accidents résultant de l'emploi du thapsia, mais ces accidents s'étaient bornés à une extension plus ou moins généralisée de l'éruption vésiculeuse, à une pustulation profonde laissant après elle des cicatrices semblables à celles qui succèdent à l'éruption varioleuse. Nous ne connaissons pas d'observation où le thapsia — dont la durée d'application nous paraît d'ailleurs avoir été bien longue — ait produit des accidents graves sur la vessie. M. le docteur Nisseron a donc fait une chose utile en signalant cette éventualité qui rapprocherait, à cet égard, le thapsia des cantharides. (*Union médicale.*)

De l'emploi des injections hypodermiques chez les aliénés. — Les injections médicamenteuses sous-cutanées méritent certainement la faveur dont elles jouissent actuellement. L'état pathologique des voies d'absorption, le danger du cumul thérapeutique, le dégoût, la résistance des malades pour les re-

mèdes, l'économie pécuniaire qu'offrent les injections sont autant d'indications de leur emploi. La substitution de substances actives, facilement dosables, d'un effet connu et certain, à une foule de drogues d'un effet douteux et qui ne peuvent s'administrer qu'à la faveur de correctifs sans utilité thérapeutique, en fait une méthode aussi simple que rigoureuse.

Mais l'indication des injections hypodermiques s'impose surtout dans le traitement d'un certain nombre d'aliénés, pour des raisons subjectives qu'il est au moins inutile de formuler. Les autres moyens d'administration médicamenteuse, la sonde œsophagienne, les injections rectales, les frictions, la dénudation du derme peuvent présenter du danger ou certaines difficultés d'exécution, des inconvénients nombreux, et, dans tous les cas, donnent des résultats moins prompts et moins sûrs.

Le docteur Reissner a expérimenté chez les aliénés les six alcaloïdes de l'opium : la morphine, la codéine, la narcéine, la théhaïne, la narcotine et la papavérine, en se conformant aux préceptes suivants de Claude Bernard : l'action composée d'un médicament doit être analysée et spécifiée de manière à pouvoir préciser l'action isolée de chacun des éléments constitutifs et arriver ainsi à pouvoir employer, dans la pratique, avec connaissance de cause, et selon les indications, les éléments simples ou leurs associations. Il a expérimenté également le haschisch et les purgatifs.

L'effet local du sulfate de morphine est, le plus habituellement, immédiat. L'effet général ne se fait sentir qu'au bout de sept à huit minutes, souvent au bout de quinze à vingt minutes ; quelquefois, mais rarement, il n'y a aucun effet appréciable.

L'étendue de l'action physiologique de la morphine, l'habileté de l'expérimentateur, qui paraît avoir fait des injections une étude spéciale et prolongée, la précision même du procédé, permettaient d'entrevoir, du côté de l'action thérapeutique, quelque résultat nouveau à enregistrer, quelques indications plus précises de l'emploi de ce médicament dans l'aliénation mentale.

Il n'en est absolument rien.

Les résultats auxquels est arrivé M. Reissner sont malheureusement nuls, ou se réduisent à ce que l'on a obtenu jusqu'ici.

Dans la manie aiguë, la morphine administrée par injection produit généralement peu d'effet. Pour obtenir le narcotisme chez ces malades, il faut arriver à des doses élevées ; alors encore le calme obtenu ne dure que peu de temps. Peut-être même l'acalmie transitoire provient-elle des vomissements.

Cependant on a vu des cas de manie aiguë récente céder à une seule dose de morphine. Le docteur Vix en cite un cas remarquable ; mais le malade fut d'abord soumis au chloroforme.

Tigges a prouvé qu'on a prôné outre mesure les effets de l'opium dans la lypémanie. Le docteur Reissner n'a rien obtenu par ses injections dans les formes tristes de la folie.

C'est dans la manie chronique que l'emploi de la morphine semble trouver le plus d'indications, non pas, bien entendu, au point de vue du traitement curatif, mais pour atténuer certaines conséquences de l'affection, l'insomnie et l'agitation ; mais, encore ici, l'action du médicament est très-variable ; certains malades se calment pour des semaines et des mois ; chez d'autres, des doses très-élevées de morphine ne donnent aucun résultat ; chez d'autres encore, on n'observe que les suites fâcheuses de l'intoxication.

Jamais les injections n'ont prévenu ni même retardé les accès de la manie intermittente. Il en est de même pour les malades chez lesquels l'agitation est le résultat des hallucinations de la vue et de l'ouïe.

Dans les anomalies de la sensibilité périphérique, la morphine agit aussi profondément que dans les douleurs névralgiques ; les sensations anormales disparaissent pour faire place à un bien-être général, à un sommeil bienfaisant, à un état d'apaisement physique et psychique.

L'administration de la morphine est contre-indiquée chez tous les malades qu'il est impossible d'exposer à des vomissements prolongés, chez les paralysés généraux, chez les malades atteints d'affection du cœur ou de l'estomac, de rigidité des artères, de tuberculose, chez certains épileptiques, etc.

Des six alcaloïdes de l'opium, les trois premiers seuls, la morphine, la codéine et la narcéine, sont réellement narcotiques. La codéine ne présente aucun avantage sur la morphine et en a tous les inconvénients. Par contre,

il n'existe aucune contre-indication à l'emploi de la narcéine, qui peut se prescrire impunément à tous les malades qui ne supporteraient pas les accidents causés par la morphine et son congénère la codéine. Il y aurait donc lieu d'employer tout d'abord la narcéine pour produire le sommeil et le calme, sauf à recourir à la morphine dans le cas où la première demeurerait inefficace. Mais, comme pour la morphine et la codéine, il ne faut rien en attendre comme traitement curatif des psychoses.

Les injections hypodermiques du haschisch ont donné à M. Reissner des résultats complètement négatifs.

La difficulté fréquente d'administrer des purgatifs aux aliénés a fait penser aux injections hypodermiques. Reissner a expérimenté l'huile de croton, la coloquinte et l'élatérium, mais sans le moindre succès. (*Annales médico-psychologiques.*)

Transfusion du sang défibriné. Deux cas de succès. Les deux observations suivantes sont dues au docteur de Belina, de la Faculté d'Heidelberg :

Le premier se rapporte à l'éclampsie puerpérale. Une fille, âgée de vingt-deux ans, était entrée à la clinique obstétricale d'Heidelberg, atteinte d'œdème des paupières, d'œdème des membres inférieurs et d'albuminurie. Quinze jours avant le terme naturel, elle fut prise des douleurs de l'enfantement et bientôt survinrent des convulsions éclamptiques. On se décida à accélérer le travail en rompant les membranes et extrayant la tête avec le forceps. L'enfant était mort, la délivrance se fit spontanément, mais l'éclampsie persista; trente-sept attaques étaient survenues après la délivrance, et en présence de cette malade épuisée et très-anémiée, le docteur de Belina eut recours à la transfusion dépléthorique. On retira à la malade 420 grammes de sang, et le chef de clinique M. Viels offrit 220 grammes de son sang. Le sang fut défibriné, filtré à travers un linge fin et tenu dans un bain de 38 degrés. Après qu'on eut bandé le bras droit de la malade, comme pour une saignée, on mit la veine médiane à découvert et on enfonça un trocart par lequel on introduisit 210 grammes de sang.

Dès que la transpiration fut terminée, le pouls fut plus faible et plus fréquent et la respiration plus libre. La cyanose du visage diminua et une demi-heure après survint un accès d'éclampsie, mais ce fut le dernier. Bientôt après la malade transpira, la respiration devint libre et la connaissance revint, et elle s'endormit naturellement. Dès lors on put lui donner du bouillon, du lait, du vin, la convalescence survint rapidement, sous l'influence d'une diurèse abondante, l'anasarque disparut, ainsi que l'albumine de l'urine, et la guérison fut complète.

La deuxième observation est celle d'un nouveau-né dont la mère, après un choc violent dans un wagon, accoucha assez promptement, et l'enfant à sa naissance était asphyxique, anémié, violet; les bruits du cœur, faibles, s'affaiblissaient rapidement. M. de Belina n'ayant personne pour lui fournir du sang, prit le parti de se servir du placenta de la mère, qui se délivra spontanément. Le sang fut défibriné et il en injecta à plusieurs reprises 30 grammes dans la veine ombilicale avec une seringue en verre.

Immédiatement après l'injection, il se manifesta chez l'enfant des frissons et des contractions fibrillaires des muscles de la face et l'enfant poussa un long soupir. Les battements du cœur devinrent plus forts et la respiration fonctionna régulièrement. Après une nuit de sommeil, l'enfant prit le sein de la mère et depuis a vécu. (*Gazette médicale.*)

Traitement de l'hystérie par les inhalations de teinture éthérée de valériane. Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on connaît la merveilleuse aptitude de la muqueuse pulmonaire pour l'absorption des gaz et des vapeurs. Introduction facile et rapide des médicaments qui se présentent sous cette forme, action prompte des substances absorbées, telles sont les conséquences de la structure, et en particulier de la richesse vasculaire de cette muqueuse destinée par ses fonctions spéciales aux échanges gazeux qui constituent la partie essentielle des phénomènes respiratoires.

Il n'a fallu rien moins cependant que la découverte des anesthésiques pour que cette voie toute naturelle d'introduction des médicaments volatils, presque complètement négligée jusqu'alors, fût utilisée dans un certain nombre de cas.

Malheureusement, à peine engagés

dans cette voie, les médecins se sont arrêtés; toute leur attention s'est concentrée sur l'étude des anesthésiques; l'importance de cette étude leur a fait laisser de côté les autres médicaments volatils, personne ne paraissant se douter que l'inhalation pulmonaire pût être un moyen d'introduire dans l'organisme des substances autres que celles qui ont pour effet d'amener le sommeil et de faire disparaître la douleur. Quels qu'en soient d'ailleurs les motifs, il est certain qu'on n'a pas eu l'idée de généraliser cette méthode, et, malgré ses avantages incontestables, elle n'a pas été employée dans toutes les circonstances où elle aurait pu rendre des services.

La méthode des inhalations est destinée à prendre un rang distingué dans la pratique, lorsque l'attention, ayant été attirée sur elle, un se sera appliqué à l'étude d'un certain nombre de substances volatiles que l'emploi d'un mode d'administration défectueux a fait injustement considérer comme entièrement dépourvues d'action ou n'ayant tout au plus qu'une efficacité douteuse. Le professeur Gubler, tout récemment dans ses intéressantes leçons sur les différents modes d'introduction des médicaments, a fortement insisté sur les avantages de la méthode atmiatrique, à laquelle il n'a pas craint de présager le plus brillant avenir.

M. le docteur Guillemin a eu l'heureuse idée de traiter les attaques d'hystérie par les inhalations de teinture éthérée de valériane. Jusqu'à ce jour la valériane avait été tentée dans cette maladie sous toutes les formes, mais on n'avait pas tenté la voie pulmonaire.

Voici une observation qui montre comment agit cette médication :

Il s'agit d'une jeune femme sujette aux spasmes, aux vapeurs, et qui, autrefois, a été atteinte de convulsions hystériques effrayantes.

Depuis quelques jours, étant à l'époque de ses règles, elle se trouvait en proie à un malaise indéfinissable accompagné de douleurs gastralgiques, de céphalalgie, de bourdonnements d'oreille très-fatigants; on lui avait fait prendre des infusions de feuilles d'oranger, on lui avait fait respirer de l'éther, mais ces moyens n'avaient procuré aucun soulagement. Arrivé auprès de la malade, l'idée me vient d'essayer chez elle les inhalations de valériane, bien que les accidents qu'elle éprouve ne présentent pas les caractères d'une véritable attaque d'hystérie; je lui fais respirer les vapeurs d'un flacon renfermant une petite quantité de teinture éthérée de valériane; à peine a-t-elle fait une dizaine d'inspirations, qu'elle éprouve une excitation extraordinaire accompagnée de mouvements convulsifs violents des membres et du tronc; elle pousse cinq ou six cris aigus et prolongés, puis elle me dit qu'elle se sent défaillir. J'hésite un instant à continuer les inhalations; toutefois, convaincu de leur innocuité dont j'avais eu si souvent la preuve, pensant d'ailleurs qu'après une crise un peu forte les phénomènes nerveux se calmeraient, je me hasarde à y recourir de nouveau. Je n'eus pas lieu de m'en repentir, car, après une nouvelle crise aussi forte que la première, le calme était presque complètement revenu, et la malade, un peu fatiguée, s'endormait et passait une excellente nuit: le lendemain il ne lui restait plus rien du malaise et des souffrances des jours précédents; elle n'avait conservé que les bourdonnements d'oreille.

L'action produite par les inhalations de valériane est prompte, l'emploi de ce moyen est sûr et inoffensif.

Le mode d'emploi des inhalations est aussi simple que possible : une compresse sur laquelle on verse une petite quantité (15 à 20 gouttes) de la teinture, le flacon lui-même qu'on place sous le nez de la malade de manière à lui faire respirer les vapeurs qui s'en exhalent, c'est là tout ce qu'il faut; un appareil spécial n'est en aucune façon nécessaire.

De l'acide phénique dans le traitement des fièvres intermittentes. Dans une séance de l'Académie des sciences de Paris du mois de janvier dernier, M. Calvert a fait connaître une méthode de traitement des fièvres intermittentes par l'acide phénique, administré soit à l'intérieur, soit en injections hypodermiques. Ce remède était, disait-on, infaillible et avait été employé avec le plus grand succès par MM. Barrant et Jessier, à l'île Maurice.

Laissant de côté toute idée théorique, le docteur Decaisne, médecin en chef, a employé cette nouvelle méthode dans le service des fiévreux, à l'hôpital militaire d'Anvers, chez les individus qui n'avaient pas encore été traités par un autre moyen, et chez lesquels

les accès avaient été dûment constatés.

Le traitement a été scrupuleusement institué en sa présence par M. le médecin adjoint Titeca, qui a rempli avec la plus grande exactitude toutes ses instructions, en administrant les médicaments, en faisant les injections et en recueillant avec soin tous les résultats de cette nouvelle méthode de traitement des fièvres intermittentes paludéennes.

Il serait superflu de donner tous les détails de ces expériences, qui durèrent plusieurs mois; il nous suffira d'ailleurs de rapporter le plus brièvement possible une ou deux observations relatives à ce traitement, pour démontrer de la manière la plus concluante, d'une part, l'inefficacité de l'acide phénique, de l'autre, la supériorité absolue du sulfate de quinine, administré par la méthode ordinaire.

Obs. I. V***, soldat au 10e régiment de ligne, entre à l'hôpital, accusant des accès intermittents quotidiens. Le jour même de son entrée (25 février 1869), il est pris d'un accès vers midi.

Prescription : acide phénique à l'intérieur.

(Disons, une fois pour toutes, qu'ayant fait préparer des solutions d'acide à la dose indiquée par MM. Barraut et Jessier, nous administrions, à chaque prise, 30 grammes de liquide, contenant 7 centigramme d'acide (Barraut). Les injections hypodermiques, faites toujours à la région de la rate, se composaient de 1 gramme de liquide, contenant en solution 4 centigrammes d'acide (Jessier).)

24 février, accès à une heure de relevée, 1 prise d'acide phénique.

25 février, accès à deux heures de relevée, 2 prises d'acide phénique.

26 février, accès à deux heures de relevée, 2 prises d'acide phénique.

27 février, accès à deux heures de relevée, 3 prises d'acide phénique.

28 février, on fait deux injections hypodermiques, l'une à dix heures, l'autre à midi ; malgré cela, accès à deux heures.

1er mars, quatre injections hypodermiques, deux à dix heures et deux à midi ; accès à deux heures.

2 mars, on prescrit 1 gramme de sulfate de quinine, à prendre dans la matinée ; apyrexie.

3 mars, même prescription; apyrexie.

4 mars, le malade prend encore 1 gramme de sulfate de quinine. Depuis lors, il reste sans médicament, la fièvre ne reparaît plus, et V*** sort complétement guéri le 26 du même mois.

Obs. II. C***, soldat au 4e régiment d'artillerie, entre le 13 mars à l'hôpital, pour fièvre intermittente tierce. Tenu en observation jusqu'au 20, il est pris d'un accès dans les matinées des 14, 16, 18 et 20. Les 15, 17, 19, apyrexie. Le traitement est alors institué.

21 mars, deux injections hypodermiques, l'une à la visite du matin, l'autre à trois heures de relevée ; apyrexie.

22 mars, accès à la visite, deux injections hypodermiques dans la journée.

23 mars, apyrexie, deux injections hypodermiques dans la journée.

24 mars, accès à deux heures de relevée, deux injections hypodermiques dans la journée.

25 mars, le malade prend l'acide phénique à l'intérieur (2 prises), accès violent à sept heures du soir.

26 et 27 mars, apyrexie ; il continue à prendre l'acide phénique.

28 mars, accès à deux heures de l'après-dîner.

29 mars, on prescrit le sulfate de quinine, qui est continué le 30 et le 31, à la dose de 1 gramme par jour. La fièvre ne reparaît plus, et le malade sort guéri le 11 avril.

Nous nous arrêtons à ces deux observations, que nous avons choisies, non pas que les autres soient moins concluantes que celles-ci, mais parce que chez elles la fièvre a présenté dans toute sa durée un type régulier, tierce ou quotidien ; circonstance importante dans une expérimentation de cette nature, où il faut distinguer les effets du médicament, d'un retard naturel que l'affection pourrait présenter par suite de l'irrégularité de ses accès.

Les conclusions seront faciles à tirer :

L'acide phénique est inefficace dans le traitement des fièvres intermittentes. Pris à l'intérieur, il présente, outre son odeur que beaucoup ne supportent pas, une saveur tellement désagréable, que plusieurs malades nous ont prié en grâce de vouloir y substituer la solution de quinine. Quant aux injections hypodermiques, elles n'ont eu aucun résultat.

Nous sommes heureux de voir un

médecin aussi distingué rétablir la vérité des faits, et ainsi prouver que l'acide phénique a été beaucoup trop surfait. (*Archives médicales belges.*)

Empoisonnement par la belladone, traité par l'opium. M. le docteur Macker a communiqué la note suivante sur un cas d'empoisonnement par la belladone :

Le 8 décembre 1868 entre dans mon service de l'hôpital un orphelin, âgé de douze ans, malade depuis la nuit précédente. Un délire gai et bruyant avec une physionomie très-mobile, apyrexie, dilatation des pupilles, langue et abdomen en bon état, température normale, voilà ce qui caractérise la situation de cet enfant et nous fait croire à une affection nerveuse commençante. Nous apprenons, dans la journée, que l'enfant a avalé à la fois vingt pilules d'extrait de belladone à 1 centigramme, pilules qu'on lui avait prescrites en ville contre une incontinence d'urine, et qu'il avait dérobées à sa sœur.

Je prescrivis une potion avec 18 gouttes de laudanum, à prendre dans la journée et à renouveler la nuit s'il y a lieu. Je m'en tiens à cette seule médication, dans le but de vérifier l'efficacité de l'opium.

Délire pendant toute la journée du 8, urines et selles involontaires, nuit agitée.

Dans la matinée du 9, plus de délire, pouls à 92, potion laudanisée (à 18 gouttes).

Le 10, intelligence nette, pupilles normales.

Le 12, l'enfant retourne à l'école.

Il est à remarquer que, l'intelligence une fois revenue, la vision n'a pas été troublée par la dilatation énorme des pupilles.

Pendant la période de dilatation pupillaire, nous avons fait contracter l'iris droit avec la fève de Calabar, sans observer aucune différence dans la vision des deux yeux. (*Société médicale du Haut-Rhin.*)

VARIÉTÉS.

Séance publique annuelle de l'Académie de médecine (1).

Médailles accordées à MM. les médecins-inspecteurs des eaux minérales. — — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales en 1867 :

1° *Des médailles d'argent à :* MM. Gaulet, médecin-inspecteur des eaux de Forges (Seine-Inférieure). — Delacroix, médecin-inspecteur des eaux de Luxeuil (Haute-Saône). — De Finance, médecin principal, chef du service de l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne). — Gay, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Alban (Loire).

2° *Rappel de médailles d'argent à :* MM. Billout, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Gervais (Haute-Savoie). — Caillat, médecin-inspecteur des eaux de Contrexéville (Vosges). — Charmasson de Puylacal, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées). — A. Dubois, médecin-inspecteur des eaux de Vichy (Allier). — Durand (de Lunel), médecin-chef de l'hôpital thermal militaire, à Vichy (Allier). — Le Bret, médecin-inspecteur des eaux de Baréges (Hautes-Pyrénées). — De Puysaie, médecin-inspecteur des eaux d'Enghien (Seine-et-Oise). — Vidal, médecin-inspecteur des eaux d'Aix (Savoie).

---

(1) Suite et fin; voir la précédente livraison, p. 43.

5° *Des médailles de bronze à :* MM. Auphan, médecin-inspecteur des eaux d'Ax (Ariége). — Logerais, médecin-inspecteur des eaux de Pougues (Nièvre). — Montagnan, médecin-inspecteur des eaux de Capvern (Hautes-Pyrénées). — Marbotin, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Amand (Nord). — Marturé (Charles), médecin principal, chef de l'hôpital militaire de Baréges (Hautes-Pyrénées).— Pour les rapports bien faits et les observations que ces messieurs ont recueillies et adressées à l'Académie.

4° *Des mentions honorables à :* MM. Faure, médecin-inspecteur adjoint à Néris (Allier), pour ses nouvelles études chimiques sur ces eaux. — Coulet, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Laurent (Ardèche), pour son rapport sur les eaux confiées à ses soins. — Piétra-Santa, médecin à Paris, pour ses observations météorologiques, recueillies aux Eaux-Bonnes.

Prix et médailles accordés à MM. les médecins vaccinateurs pour le service de la vaccine en 1868. — L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder :

1° *Prix de* 1 500 *francs partagé entre :* Mlle Chamaillard sage-femme à Vannes (Morbihan). — MM. le docteur E. Simonin (de Nancy). — Verdié, docteur en médecine à Grenoble (Isère).

2° *Quatre médailles d'or à :* M. Bernier (Alph.), médecin à Archiac (Charente-Inférieure). — Mme veuve Bories, sage-femme à Alban (Tarn). — MM. Godefroy, docteur en médecine à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Mouret, docteur en médecine à Monistrol (Haute-Loire).

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1870.

Prix de l'Académie. — L'Académie propose pour question : « Des épanchements traumatiques intracrâniens. » Ce prix sera de la valeur de 1 000 francs.

Prix fondé par M. le baron Portal. — La question proposée est ainsi conçue : « De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères. » Ce prix sera de la valeur de 1 000 francs.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — La question suivante est mise au concours : Les névroses peuvent-elles être diathésiques ? S'il existe des névroses diathésiques, indiquer les caractères spéciaux que chaque diathèse imprime à chaque névrose. » Ce prix sera de la valeur de 800 francs.

Prix fondé par M. le baron Barbier. (Voir plus haut les conditions du concours.) — Ce prix sera de la valeur de 3 000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie propose pour sujet de prix : « Des phénomènes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée. » Ce prix sera de la valeur de 1 000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur travail sur la pathologie interne. Il sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Orfila. — L'Académie met de nouveau au concours la question suivante : « De la digitaline et de la digitale. — Isoler la digitaline ; rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitale et celle de la digitaline. — Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement ? — Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu ? — *Jusqu'à quel point* et dans *quelle mesure* peut et doit être invoquée l'expérimentation des ma-

tières vomies sur les animaux, de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme *indice* ou comme *preuve* de l'existence du poison et de l'empoisonnement? » Ce prix sera de la valeur de 6 000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Itard. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou thérapeutique appliquée. Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. Ce prix sera de la valeur de 2 700 francs.

Prix fondé par M. le docteur Rufz de Lavison. — La question posée par le fondateur est ainsi conçue : « Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. » Ce prix pourra être décerné à la séance générale de 1870. Comme pour les autres prix que décerne l'Académie, les médecins français et étrangers seront admis à ce concours. Ce prix sera de la valeur de 2 000 francs.

Prix fondé par M. le marquis d'Ourches. (Extrait du testament.) — « Je veux qu'il soit prélevé sur les valeurs de ma succession une somme de 25 000 francs, destinée, dans les conditions ci-après énoncées, à la fondation de deux prix, savoir : — 1° un prix de 20 000 francs pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle; la condition expresse de ce prix est que le moyen puisse être mis en pratique, même par de pauvres villageois sans instruction ; — 2° un prix de 5 000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, à l'aide de l'électricité, du galvanisme, ou de tout autre procédé exigeant, soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne sont pas à la portée de tout le monde. — Les sommes destinées à ces prix feront retour à ma succession dans le cas où, pendant cinq ans, à dater du jour de l'acceptation, l'un ou l'autre des prix, ou aucun d'eux, n'aurait pu être décerné. »

Prix fondé par M. le docteur Saint-Lager. (Extrait de la lettre du fondateur.) — « Je propose à l'Académie impériale de médecine une somme de 1 500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration, aux animaux, de substances extraites des eaux ou des terrains des pays à endémie goitreuse. » Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la commission académique.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1871.

Prix de l'Académie. — La question suivante est mise au concours : « De l'ictère grave. » Ce prix sera de la valeur de 1 000 francs.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur une question d'anatomie pathologique. Il sera de la valeur de 1 000 francs.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie propose pour question : « De l'emploi du bromure de potassium dans les maladies nerveuses. » Ce prix sera de la valeur de 900 francs.

Prix fondé par M. le baron Barbier. (Voyez plus haut les conditions du concours.) — Ce prix sera de la valeur de 3000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — L'Académie met au concours la question suivante : « De la fréqueuce relative des positions occipito-postérieures dans la présentation du sommet, leur influence sur la marche du travail de l'accouchement. » Ce prix sera de la valeur de 2000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur travail sur la pathologie externe. Il sera de la valeur de 1000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il sera de la valeur de 1 000 francs.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1870 devront être envoyés, sans exception aucune, à l'Académie, avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin et accompagnés d'un pli cacheté avec devise indiquant les nom et adresse des auteurs.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier, Amussat et d'Ourches, sont exceptés de cette dernière disposition.

Avis à nos confrères de province. — La Société impériale de chirurgie voudrait pouvoir établir sur les bases sérieuses de l'observation et de l'expérience, la différence dans la mortalité après les opérations pratiquées dans les hôpitaux et dans la clientèle civile, soit en ville, soit à la campagne.

Elle fait un appel pressant à tous les chirurgiens de France, et serait heureuse de recevoir directement la liste intégrale des opérations pratiquées par eux durant leur carrière médicale.

Il serait utile d'avoir des renseignements précis sur le sexe, l'âge du malade, la cause de l'opération, la durée de la convalescence, complications, l'époque et la cause probable de la mort.

Le secrétaire annuel : Léon Le Fort.

Voici les noms des nouveaux internes classés par ordre de mérite, au concours de 1869 : MM. Canbet, Chrétien, Lagrange, Foix, Marcé, Troisier, Daulos, Naudier, Verron, Campenon, Homolle, Dejeanne, Leboucher, Lehail, Tilloy, Bellon, Proust, Alison, Barély, Borelly, Robinson, Gripat, Percheron, Loret, Chevalet, Sabatier, Gombault, Robert, Bartharez, Rubé, Couyba, Leblond, Urdy, Valtat, Zambianki, Labarraque, Bez, Ferras.

Prix de l'internat. — *Première division* (internes de troisième et quatrième année). Prix : médaille d'or, M. Reverdin. Accessit : médaille d'argent, M. Lucas-Championnière. Première mention : M. Laugier. Deuxième mention : M. Landrieux.

Deuxième division (internes de première et deuxième année). Prix : médaille d'argent, M. Labadie-Lagrave. Accessit : livres, M. Bozzi. Première mention : M. Hubert-Valleroux. Deuxième mention : M. Rendu.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Des injections intra-utérines dans le traitement de l'endométrite suppurée;

Par E. Hervieux, médecin de la Maternité.

Sur la question de la nécessité des injections vaginales tout le monde est d'accord. Il n'en est plus ainsi en ce qui concerne les injections intra-utérines. Chomel les conseille formellement lorsqu'il existe un écoulement fétide, ou si l'on a lieu de croire à la rétention dans la matrice de quelques caillots ou de quelques débris de placenta (1).

Mauriceau, Dionis, Forestus avaient conseillé les injections dans la cavité de la matrice, mais aucun d'eux ne paraît les avoir pratiquées. L'honneur de les avoir faites le premier semble appartenir à Récolin, membre de l'Académie royale de chirurgie. « Mes observations, dit-il, ne laissent aucune équivoque; c'est moi-même qui ai fait les injections dans la cavité de la matrice (2). » Et il donne des détails circonstanciés sur le mode d'introduction de la canule, sur la présentation et la forme d'arrière-faix retenue dans la matrice et qui se laissait toucher avec le doigt par l'orifice, qui avait beaucoup de ressort.

Depuis cette époque, les injections intra-utérines ont été préconisées bien des fois, mais sans entrer sérieusement dans la pratique. On en trouve l'indication dans les travaux de Tonnels et de Nonat.

Le 4 juillet 1840, Vidal (de Cassis) lit sur ce sujet à l'Académie de médecine un mémoire dans lequel il annonce avoir fait une centaine de fois des injections de cette nature sans avoir été jamais témoin d'aucun accident. L'appareil dont il se servait consistait en un spéculum ordinaire, une seringue à injections uréthrales, un tube en argent, droit, plus long et plus volumineux qu'une sonde ordinaire de femme et qui se terminait par une petite boule percée en arrosoir. Il insistait sur : 1° la petite quantité de liquide employé; 2° le petit diamètre de la canule; 3° le peu de

(1) *Dict. de méd. en* 30 *vol.*, art. Métrite, t. XXX, p. 240.

(2) *Mém. de l'Acad. de chir.* In-4°, vol. III, p. 214.

force avec laquelle il poussait l'injection; 4° le retour toujours facile du liquide par le col.

En 1847, W. Tripe emploie avec succès les injections intra-utérines avec une solution d'acide tannique (20 centigrammes pour 30 grammes d'eau) dans un cas de métrite métrorrhagique (1).

En 1848, Sthroll, alors agrégé de la Faculté de Strasbourg, préconise les injections intra-utérines dans le traitement du catarrhe utérin. Le liquide auquel il donne la préférence est une solution d'iodure de fer (2 à 4 grammes pour 500 grammes d'eau distillée). Son appareil est le même que celui de Vidal. Seulement, il substitue une sonde en gomme élastique ouverte à ses deux extrémités à la sonde de métal en pomme d'arrosoir de Vidal.

Mais des accidents mortels consécutifs à ces injections intra-utérines sont signalés.

En octobre 1841, Bessems, médecin d'Anvers, voyait périr à l'hôpital Sainte-Elisabeth, trois minutes après une injection intra-utérine, une femme en couches atteinte d'une hémorrhagie entretenue par la rétention d'une portion du placenta. A l'autopsie, on trouvait la veine cave et les cavités du cœur distendues par des bulles de gaz.

Dans son numéro du 30 mars 1850, la *Gazette des hôpitaux* rapporte une observation communiquée par Gallican à la Société de médecine de Lyon, concernant une jeune dame qui, à la suite d'une injection vaginale faite par elle-même, est prise d'une péritonite suraiguë à laquelle elle succombe le troisième jour au milieu d'horribles souffrances.

Le *Bulletin de Thérapeutique* du 30 avril 1850 publie un article de Becquerel où il fait connaître des cas de péritonite grave survenue chez des femmes dans l'utérus desquelles on avait injecté une solution de 10 centigrammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau distillée.

Le numéro du 30 mai 1850 de la *Gazette des hôpitaux* contient une observation de Pedelaborde, relative à une dame de la Nouvelle-Orléans, chez laquelle une péritonite se développa aussitôt après des injections intra-utérines dirigées contre une métrite.

On lit dans la *Gazette médicale* de 1849, p. 583, une observation empruntée aux *Annales de la Société de médecine d'Anvers*; elle est intitulée : *Mort subite à la suite d'une injection d'eau chlo-*

(1) *Gaz. méd.*, 1847, p. 635.

rurée dans la matrice. Les cavités droites du cœur contenaient une grande quantité de gaz mêlé à du sang ; les cavités gauches en contenaient aussi quelques bulles.

Depuis cette époque, les injections intra-utérines sont à peu près complétement abandonnées dans la pratique. C'est en vain que Aran (1) dit avoir fait plusieurs centaines d'injections dans la cavité utérine sans avoir vu survenir une péritonite, même partielle ; ce moyen thérapeutique ne se relève pas de l'oubli où il est justement tombé.

Bennet (2) tient pour très-dangereuses les injections intra-utérines. La même année, Trousseau résumait ainsi sa pensée sur le même sujet : « Les injections intra-utérines ne peuvent pas être faites sans danger. »

Jounia, parlant de l'hémorrhagie suite de la délivrance, dit : « Les moyens qui me paraîtraient devoir réussir le mieux sont les injections intra-utérines astringentes, mais elles sont dangereuses (3). »

Becquerel allait plus loin lorsqu'il disait : « Tout médecin sage et prudent doit les proscrire d'une manière absolue.(4). »

Cependant, en octobre 1865, Alf. Avrard communiquait au congrès médical de Bordeaux un mémoire où il faisait connaître un nouveau procédé consistant dans l'emploi de la sonde à double courant. Ce procédé a été appliqué dans mon service au traitement de l'endométrite suppurative par les soins intelligents de l'un de mes internes, M. Fontaine, et jusqu'à ce jour, malgré le nombre considérable d'injections intra-utérines qui ont été pratiquées chez mes malades par ce moyen, jamais je n'ai observé aucun accident.

Voici quel était le mode opératoire employé par nous :

La malade étant couchée dans son lit, la tête basse, le siége soulevé par un coussin, un bassin placé entre les cuisses, on s'assure par le toucher de la position de l'utérus et de la direction du col, puis sur le doigt indicateur de l'une des deux mains, placé au-dessous du museau de tanche, on fait avec l'autre main glisser la sonde à double courant jusqu'à l'orifice externe du col, puis on la fait pénétrer doucement à travers cet orifice, d'abord dans l'isthme cer-

---

(1) *Traité des maladies de l'utérus*, p. 255.
(2) *Traité de l'inflammation de l'utérus*, édit. de 1864, p. 62.
(3) *Gaz. des hôp.*, 1865, p. 246.
(4) *Mal. de l'utérus*, t. I, p. 432.

vical, puis dans la cavité du corps. Le cathéter une fois en place, on introduit la canule d'une seringue chargée du liquide de l'injection dans l'orifice externe de l'une des branches de la sonde. Tout étant ainsi préparé, on pousse le piston avec lenteur et modération.

Au lieu et place d'une seringue on peut substituer un irrigateur, en ayant soin de modérer la force d'impulsion du liquide à l'aide de la clef qui sert à ouvrir ou fermer l'appareil.

Le liquide, lancé par l'un des yeux de la sonde sur la paroi interne de l'utérus, revient en partie par le col, puis par l'orifice vulvaire, en partie par l'ouverture interne de l'instrument et de là par l'orifice interne de la branche libre.

Il faut avoir soin d'imprimer à la sonde des mouvements de rotation, puis des mouvements de va-et-vient, pour favoriser le contact de tous les points de la surface interne de la matrice par le liquide injecté. Si le liquide ne revient pas instantanément, soit par la branche libre de la sonde, soit par la vulve, il faut s'arrêter pour éviter la distension possible de la cavité de la matrice par le liquide, retirer la sonde, la déboucher, puis la remettre en place une fois le liquide écoulé.

Lorsqu'on se sert d'une seringue, il faut la vider préalablement de tout l'air qu'elle contient.

Le liquide dont nous nous servons pour ces injections n'est autre chose que l'eau chlorurée au cinquantième, au quarantième, et même au trentième et au vingtième, suivant les cas.

La quantité de liquide injecté a varié de 200 à 600 grammes dans une seule séance. En général, nous continuons l'injection jusqu'à ce que le liquide, qui coule d'abord très-sale et chargé de détritus sanguins, purulents, pseudo-membraneux, etc., revienne clair et limpide.

Si l'application du spéculum était jugée nécessaire pour faciliter l'introduction de la sonde, il faudrait placer la malade en travers sur son lit dans la position requise pour cette application.

Voici quelques-uns des faits que nous avons recueillis :

Obs. I. *Endométrite suppurée ; fétidité extrême des lochies ; injections intra-utérines et intra-vaginales avec la camomille chlorurée. Guérison* (Observation recueillie par M. Fontaine, interne du service). — Fille Wargny (Aurélie), primipare, vingt et un ans, originaire de la Nièvre ; habite Paris depuis deux ans. Bonne santé antérieure ; pas d'accidents pendant la grossesse.

Accouchée le 27 juillet 1868 d'un garçon à terme pesant 3k,20.

Le lendemain, 28, douleurs abdominales, sans frisson préalable. Fièvre et anorexie, langue saburrale, pouls à 112. Ipéca, 1gr,50, ventouses scarifiées sur l'hypogastre, cataplasmes.

Le 29, sous l'influence du traitement employé, les douleurs se sont amendées rapidement, mais la face reste congestionnée, la langue recouverte d'un enduit sale, épais, jaunâtre; la peau moite, le pouls fréquent, à 110-116. Le ventre est développé, mais souple et indolent. Ce qui attire plus particulièrement notre attention, c'est l'état des lochies, qui ont acquis une fétidité extrême et qui sont rougeâtres, abondantes. Il existe en même temps des eschares siégeant à la partie la plus inférieure de l'orifice vulvaire. La fétidité est telle, qu'en entrant dans la salle on est vivement impressionné, et qu'en examinant d'autres malades nous leur avons attribué l'odeur infecte qui n'appartenait qu'au sujet de cette observation. Ni toux ni expectoration; pas de douleurs dans les membres, rien du côté du cœur.

Le 30, peau chaude et moite, pouls à 104. Même fétidité des lochies et des eschares vulvaires. Deux injections intra-utérines, l'une le matin, l'autre le soir, ont été pratiquées avec la sonde à double courant. Le liquide injecté était une solution d'hypochlorite de soude (1 gramme de sel pour 30 grammes d'une infusion de camomille). 400 grammes de liquide furent introduits chaque fois dans l'utérus avec la précaution de donner à la sonde diverses inclinaisons, afin que les divers points de la face interne de l'organe fussent mis en contact avec l'injection. Ce jour-là même une modification considérable se produisit dans l'état local, les lochies perdirent leur fétidité. Dès le soir même, le liquide revenait par la sonde moins épais, moins chargé de pus.

Le 1er août, l'état général s'est notablement amélioré. Absence totale de fièvre, pouls à 80, langue encore saburrale, peu d'appétit, ventre développé, mais indolent. L'utérus, qui mesurait en hauteur 8 centimètres, au moment où l'on a fait la première injection, ne mesure plus aujourd'hui que 6 centimètres. Selles normales; pas de céphalalgie; sommeil bon.

Le mieux se maintient les jours suivants, et la malade, après être restée quelque temps dans le service, part le 22 août en très-bon état avec son enfant.

Obs. II. *Endométrite purulente. Injections intra-utérines. Guérison.* (Observation recueillie par M. Fontaine, interne de service.) — Fille Fourmeaux (Adélaïde), née à Cambrai (Nord), trente ans, journalière, multipare. Deuxième enfant.

Entre à la Maternité le 3 juillet 1868, accouche le 10 d'une fille à terme pesant 3k,67. Pas de maladies antérieures. Aurait éprouvé pendant sa grossesse des maux de tête, des névralgies dentaires et des défaillances.

Pas d'accident jusqu'au cinquième jour de couches. A cette époque, fièvre intense qui va en augmentant du matin au soir, peau

chaude, pouls à 108, langue sale, céphalalgie, douleurs abdominales, lochies rougeâtres.

Le lendemain matin, 16 juillet, fièvre, pouls à 116, malaise, anorexie, douleurs abdominales. Lochies purulentes et d'une extrême fétidité.

Dans la soirée, M. Fontaine pratique dans l'utérus, avec la sonde à double courant, une injection de camomille chlorurée au trentième. Le liquide qui revient par la sonde est jaune verdâtre, floconneux, consistant, très-fétide. La pénétration de ce liquide, qui est froid, dans la matrice donne lieu à une sensation agréable de fraîcheur. En faisant pénétrer la sonde jusqu'au fond de l'utérus et en limitant avec le doigt porté dans l'intérieur du vagin la portion du cathéter entrée dans la cavité utérine, on obtient par la mensuration une longueur de 9 centimètres.

Le 17 juillet, peau chaude, pouls à 98; même état de la sécrétion lochiale. On procède de nouveau aux injections intra-utérines, deux dans la journée. Chaque fois on pousse environ 200 grammes de liquide, en ayant soin d'imprimer à la sonde des mouvements de latéralité, de manière à porter la solution sur tous les points de la muqueuse malade; on continue l'injection jusqu'à ce que le liquide revienne à peu près limpide.

Le 18, troisième et quatrième injection d'eau chlorurée dans l'utérus. Le diamètre vertical de sa cavité est réduit à 6 centimètres; différence, 3 centimètres dans l'espace de quarante-huit heures. De plus, une amélioration très-sensible s'est produite dans l'état général : la fièvre est tombée, la langue est devenue humide et bonne, l'appétit vif, le ventre souple et indolent, la tête libre, toutes les fonctions normales.

Le 19, pouls à 76. Lochies séreuses, beaucoup moins fétides et moins abondantes. On pratique deux nouvelles injections intra-utérines. Le cathétérisme a donné chaque fois issue à une certaine quantité de pus sanguinolent contenu dans la cavité de la matrice.

Le 20, deux injections intra-utérines matin et soir avec la camomille chlorurée.

Le 21, état général excellent, pouls à 72, facies bon, appétit, ventre souple et indolent. Constipation. On cesse les injections intra-utérines et on continue les injections intra-vaginales, qu'on a toujours pratiquées concurremment avec les premières.

Le 30, exeat. La malade sort parfaitement guérie.

Obs. III. *Endométrite purulente; lochies fétides. Injections intra-utérines avec la camomille chlorurée. Guérison.* (Observation recueillie par M. Fontaine, interne du service.) — Rachet, femme Benadès, fleuriste, dix-sept ans, primipare. Fièvre typhoïde et choléra antérieurement à la grossesse. Gastralgies, nausées et vomissements jusqu'au cinquième mois, défaillances fréquentes dans la dernière moitié de la gestation.

Accouche à terme le 5 juillet 1868 d'une fille pesant 3k,400. Délivrance naturelle.

Le lendemain de l'accouchement, pouls à 108, céphalalgie, douleurs abdominales. Ipéca, ventouses scarifiées, cataplasmes.

Le 7 juillet, pouls à 116, peau chaude ; persistance des douleurs abdominales, lochies très-fétides. On pratique dans l'utérus, avec la sonde à double courant, des injections d'eau d'orge miellée. 150 grammes de liquide environ ont été poussés matin et soir par le col utérin et ont déterminé l'évacuation d'un liquide purulent jaune verdâtre. On a continué d'injecter jusqu'à ce que le liquide revînt à peu près indemne de tout mélange purulent.

Il parut à M. Fontaine, en pratiquant l'injection, que le diamètre vertical de la cavité utérine pouvait avoir 8 centimètres environ.

Le 8, la fétidité lochiale a diminué, mais elle est encore considérable. On pratique une nouvelle injection, composée cette fois d'un mélange à parties égales d'infusion de camomille et d'eau chlorurée au cinquantième. Il faut noter que c'est l'hypochlorite de soude qui entrait dans la composition de cette solution.

Le 9, amélioration très-notable de l'état général et local. Le cathétérisme, pratiqué avant l'injection intra-utérine, a donné issue à un liquide purulent, jaune verdâtre, moins fétide que la veille. Deux seringues, contenant chacune 150 grammes de liquide, ont été poussées successivement dans la cavité de la matrice. Le liquide a fini par revenir à peu près clair. Le soir, nouvelles injections intra-utérines. Ces dernières n'excluent pas les injections intra-vaginales, qui sont répétées cinq à six fois par jour.

Le 10, continuation du mieux. Nouvelle injection. Le cathétérisme est plus difficile, le col plus resserré, la hauteur de la cavité utérine diminuée de 1 centimètre et demi. Le mouvement de retrait a été assez prompt et assez énergique pour ramener presque complétement l'organe à ses dimensions normales.

Le 10. L'injection intra-utérine pratiquée ce jour-là a été assez difficile et un peu douloureuse. On voit sortir par l'orifice externe du cathéter quelques gouttelettes de sang un peu rosé. Il y a fort peu de pus.

Le 11, nouvelle injection dans l'utérus avec la camomille chlorurée au cinquantième. Cathétérisme toujours difficile, évacuation de quelques gouttes de sang. La cavité de la matrice semble avoir encore diminué d'étendue.

A dater de ce jour, on a cessé les injections intra-utérines ; toute apparence de fièvre a disparu, le pouls est tombé à 76-80, l'appétit s'est relevé, et la malade a pu sortir de l'hôpital le 15 juillet, dans un état très-satisfaisant.

L'examen microscopique fait par M. Fontaine du pus fourni par le premier cathétérisme y a démontré l'existence d'une multitude d'infusoires dont l'espèce n'a pu être déterminée. Au dernier cathétérisme, ils avaient disparu. Il ne restait que des leucocythes et des globules sanguins.

OBS. IV. *Endométrite purulente. Injections intra-utérines. Amélioration, puis récidive de l'endométrite par insuffisance des injec-*

tions intra-vaginales. Retour aux injections intra-utérines. Guérison. (Observation recueillie par M. Fontaine, interne du service.) — Chauvin (Joséphine), trente-cinq ans, multipare, née à Niort (Deux-Sèvres). Venue à Paris pour faire ses couches. Nul accident pendant la grossesse, mais hémorrhagie grave par insertion vicieuse du placenta au moment de l'accouchement. On a pratiqué le tamponnement pour arrêter l'hémorrhagie.

Accouche le 19 août 1868, à la Maternité, d'un enfant vivant pesant 3k,350. Délivrance naturelle. Jusqu'au 23 août, pas d'accidents. Dans la soirée, quelques douleurs abdominales.

Le 24 août, peau chaude, pouls à 100, langue sale, pas d'appétit, sommeil assez bon, lochies abondantes, rouges, fétides, ventre sensible à la pression. Le soir, douleurs aiguës spontanées dans la région hypogastrique. Ipéca, ventouses scarifiées, cataplasmes, injections intra-vaginales à l'eau chlorurée.

Le 25, chaleur à la peau, pouls à 108, céphalalgie et sensation de battements dans la tête, bruit de souffle au premier temps du cœur et dans les vaisseaux du cou. Lochies très-fétides, abondantes, décolorées. Injections intra-vaginales avec la camomille chlorurée.

Le 26, peau chaude, pouls à 108, céphalalgie très-intense, langue sale, appétit nul, sensibilité très-vive dans la région hypogastrique. Utérus dur, développé, douloureux à la pression. Même fétidité et purulence des lochies. On pratique, avec la camomille chlorurée au cinquantième, une injection intra-utérine. On pousse par la sonde à double courant le contenu de quatre seringues contenant chacune 150 grammes de liquide. Après l'introduction de la sonde et avant l'injection, il s'écoulait par l'orifice externe de l'instrument un liquide purulent, sanieux, grisâtre, très-fétide et légèrement teinté de rouge. Pendant l'injection, qui se fait très-facilement, la malade dit éprouver un sentiment de fraîcheur et de bien-être. A la fin de l'injection, le liquide revient assez limpide et presque pur. La cavité utérine, mesurée avec la portion du cathéter qui a pénétré dans son intérieur, a 15 centimètres du fond de l'organe à l'extrémité de la lèvre antérieure du col. Celui-ci était largement entr'ouvert; cependant, malgré la béance de l'orifice, le liquide injecté s'écoulait en majeure partie par la sonde et très-peu par le vagin.

Le 27, pouls à 96, la malade dit se trouver très-bien; elle a bien dormi; l'appétit renaît. Les lochies sont beaucoup moins fétides et moins abondantes que la veille. On pratique le matin et le soir une injection intra-utérine, avec six seringues chargées chacune de 150 grammes de liquide.

Le 28, chaleur modérée à la peau, pouls à 96, langue blanche, appétit bon, sommeil calme. Lochies beaucoup moins abondantes et à peine nauséeuses. L'utérus est en voie de rétraction. Le soir, les lochies ayant paru reprendre un peu plus de fétidité, on pratique une nouvelle injection avec six seringues chargées de camomille chlorurée au cinquantième.

Le 29, pouls à 96, état général bon; lochies fort peu abondantes,

mais encore nauséabondes. Le soir, peau chaude, pouls à 116, trois garde-robes en diarrhée. La malade ne veut ni manger ni prendre aucun des médicaments qu'on lui ordonne. Elle se refuse aux injections intra-utérines. Elle s'agite, apostrophe les personnes de service et prétend qu'on veut la faire mourir.

Les jours suivants, on suspend les injections intra-utérines et l'on se borne aux injections intra-vaginales. Mais, malgré l'emploi de ces dernières, les lochies sont redevenues abondantes et fétides, le pouls est resté fréquent, la peau chaude, la langue saburrale, l'état général moins satisfaisant.

Le 3 septembre, sur la demande de la malade, on reprend les injections intra-utérines, une matin et soir, et à la fin de la journée on constate une diminution notable dans l'abondance et la fétidité des lochies et même une amélioration sensible de tous les phénomènes généraux.

Le 4, le mieux persiste. Lochies à peine fétides. Nouvelle injection intra-utérine; six seringues à 150 grammes de liquide chacune. Avant l'injection, il revient par la sonde un peu de liquide sanieux, grisâtre, dans lequel le microscope démontre des globules purulents nageant au milieu d'un liquide amorphe.

Le 5, pouls à 86; selles diarrhéiques; lochies très-peu abondantes et presque sans fétidité. Etat général bon. Le soir, on pousse avec 1 litre de liquide une injection qui est très-bien supportée.

Le mieux se continue et s'affermit les jours suivants, et la malade quitte l'hôpital le 12 septembre, en bonne voie de guérison.

Obs. V. *Endométrite purulente avec mouvement fébrile intense. Injections intra-utérines. Guérison.* (Observation recueillie par M. Fontaine, interne du service.) — Richrich (Marie), trente-quatre ans, cuisinière, née à Périgueux, habite Paris depuis son enfance. Bonne constitution. Menstruation régulière depuis l'âge de quatorze ans. Primipare. Grossesse heureuse.

Entre à la Maternité le 12 septembre 1868 et accouche le 5 octobre d'un enfant à terme pesant 3k,530.

Le 7 octobre, peau bonne, pouls à 80; langue humide, appétit et sommeil satisfaisants. L'utérus dépasse d'un travers de doigt environ le niveau de l'ombilic; lochies abondantes et sanguinolentes; pas de plaies vulvaires.

Le 8, peau chaude, pouls à 108, langue blanche, pas d'appétit. La malade n'a pas dormi la nuit. Plusieurs petits frissons avec tremblement des membres et claquement de dents. Le fond de l'utérus est descendu à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Lochies sanguines très-abondantes et légèrement fétides. Urine et garde-robes faciles.

Le 9, pouls à 112, peau chaude, langue blanche, appétit nul, sommeil agité, céphalalgie intense; la sécrétion laiteuse commence un peu à se faire. Lochies rosées, abondantes et fétides.

Le 10, pouls à 120, chaleur intense à la peau, même état de la langue et de l'appétit que la veille; pas de sommeil. Lochies dé-

colorées, très-abondantes et très-fétides. Dans la soirée, on injecte la cavité utérine avec 600 grammes de camomille chlorurée au cinquantième.

Le 11, peau bonne, pouls à 100. La malade a mieux dormi; langue blanche, appétit; lochies décolorées, abondantes, fétides; nouvelle injection intra-utérine avec six seringues contenant chacune 150 grammes du liquide chloruré. Injections intra-vaginales toutes les heures.

Le 12, peau modérément chaude, pouls à 100, langue blanche, appétit; pas de garde-robes depuis deux jours, pas de sommeil; lochies grisâtres moins fétides. Une injection intra-utérine avec quatre seringues de 150 grammes chacune.

Le soir, pouls à 104, légère fluxion de la joue gauche, qui est peut-être la cause de l'élévation du pouls. Lochies abondantes, un peu moins fétides que le matin.

Le 13, pouls à 84, état général satisfaisant. Cinquième injection intra-utérine; injections intra-vaginales toutes les deux heures.

Le soir, pouls à 80. Lochies moins fétides et moins abondantes. Sixième injection intra-utérine, quatre seringues de 150 grammes chacune.

Le 15, pouls à 80; peau et langue bonnes; sommeil et appétit excellents; pas de garde-robes depuis deux jours.

Le soir, pouls à 96, une garde-robe abondante. Même état des lochies. Injection intra-utérine.

Le 16, état général très-bon; pouls à 92; lochies fort peu abondantes et presque sans odeur.

Le soir, pouls à 80. L'amélioration de la sécrétion lochiale se maintient.

Le 18, pouls à 80. La malade demande son exeat. Elle part complétement guérie.

Obs. VI. *Endométrite purulente. Fièvre et douleurs abdominales. Injections intra-utérines. Guérison.* (Observation recueillie par M. Fontaine, interne du service.) — Hédoé (Maria), vingt-cinq ans, journalière. Pas de maladies graves antérieures. Grossesse bonne. Accouchement naturel. Enfant vivant et pesant 2k,740.

Jusqu'au 9 octobre, pas d'accidents ni locaux ni généraux. Le matin de ce jour, le pouls s'élève à 100, et les lochies deviennent très-fétides. Il y a des eschares vulvaires.

Le soir, frisson, pouls à 104, douleurs abdominales. Cependant la montée du lait s'opère. Ipéca, ventouses scarifiées sur le ventre, injection intra-utérine avec la camomille chlorurée au cinquantième.

Le 10, peau chaude, pouls à 92, sommeil et appétit bons, quelques douleurs abdominales; lochies abondantes, moins fétides que la veille. Le soir, pouls à 92. Une injection intra-utérine. Injections intra-vaginales toutes les heures.

Le 11, pouls à 84, chaleur modérée à la peau, langue bonne, appétit, peu de sommeil. Une garde-robe naturelle. Lochies grisâtres légèrement fétides. Le soir, pouls à 120. Lochies d'un gris

rougeâtre, floconneuses, très-fétides. Quatrième injection intra-utérine.

Le 13, peau bonne, pouls à 110, langue blanche, velléités d'appétit; pas de garde-robes; pas de sommeil. Injections vaginales toutes les heures.

Le soir, pouls à 120, lochies grisâtres très-fétides. Injection intra-utérine.

Le 14, sommeil meilleur, pouls à 108. Injections vaginales. Le soir, pouls à 116; les douleurs abdominales ont presque entièremen disparu.

Le 15, état général bon; pouls à 104; retour du sommeil et de l'appétit. Lochies beaucoup moins fétides et moins abondantes. Le soir, pouls à 104. Injection intra-utérine.

Le 16, pouls à 64, ventre souple et indolore. Les lochies sont encore purulentes, mais sans odeur.

Le 17, la malade demande son exeat. Elle part en très-bon état. L'écoulement lochial existe encore, mais dépourvu de toute fétidité.

Les observations qui précèdent ne laissent aucun doute sur l'utilité des injections intra-utérines dans les cas d'endométrite suppurative. Dans tous les cas sans aucune exception, ces injections ont déterminé une amélioration plus ou moins rapide des phénomènes généraux et locaux qui a conduit les malades à la guérison.

Le fait pathologique contre lequel elles étaient spécialement dirigées, à savoir la fétidité des lochies, a toujours été instantanément et considérablement modifié. En effet, on se rappelle qu'immédiatement après l'introduction de la sonde à double courant dans la cavité de l'utérus, il s'écoulait au dehors un pus tantôt épais, floconneux, jaunâtre ou verdâtre, quelquefois teinté de rose ou de rouge, ou bien c'était une sanie séreuse, grisâtre, plus ou moins purulente ou pseudo-membraneuse. Or, dès que l'on avait poussé par le cathéter une quantité suffisante de liquide détersif, celui-ci, qui d'abord revenait plus ou moins fortement souillé de pus, de sang ou de détritus organiques, finissait par revenir presque limpide et pur. Aussitôt après l'injection, la détersion était donc complète. Pendant les heures qui suivaient, la sécrétion se reproduisait plus ou moins abondante, mais toujours beaucoup moins fétide et d'un meilleur aspect. Ainsi, premier résultat, diminution immédiate, sinon abolition complète de la fétidité des lochies. Plus tard, en même temps que la sécrétion utérine s'améliore comme aspect et comme odeur, elle diminue d'abondance, jusqu'au moment où elle reprend ses qualités et sa quantité physiologiques.

Le cathétérisme utérin, en nous permettant à chaque séance de

mesurer la hauteur de la cavité de la matrice, nous a fait reconnaître que les injections avaient pour effet d'accélérer le mouvement de retrait de l'organe, lequel tend à demeurer si volontiers et quelquefois si longtemps stationnaire dans la matrice. En moins de quarante-huit et même de vingt-quatre heures dans quelques cas, nous avons obtenu par les injections intra-utérines des différences de 4 à 5 centimètres dans la hauteur de la cavité.

Un résultat non moins précieux et qui est à peu près constant, c'est l'amoindrissement progressif de la fièvre. En même temps que les lochies s'amendaient, le pouls baissait, et dans plusieurs de nos observations on a pu le suivre descendant successivement de 108, 112 et quelquefois 120 à 104, 96, 92, 84, 80. Il y a donc un lien incontestable entre l'état des lochies et l'état fébrile. Désinfecter les lochies et rendre leurs qualités et leur abondance normales, c'est faire tomber la fièvre, c'est rétablir l'équilibre rompu. Avec la chute du pouls coïncidait la disparition de tous les phénomènes généraux qui accompagnent l'état fébrile : céphalalgie, saburres linguales, inappétence, constipation ou diarrhée, agitation, insomnie, etc. Les douleurs abdominales elles-mêmes, cet indice d'un état local toujours plus ou moins grave, s'apaisaient promptement, et au bout de quelques jours on voyait l'ordre et le calme succéder dans l'organisme à tout ce cortége assez menaçant de symptômes.

On a pu voir que chez l'une de nos malades, en présence d'un mauvais vouloir et d'une résistance contre lesquels nous n'avions pas cru devoir lutter, nous avions substitué les injections intra-vaginales aux injections intra-utérines. Une reprise des accidents généraux et locaux a été la conséquence de cette substitution. Les injections intra-utérines ayant été rétablies sur la demande de la malade elle-même, l'amélioration s'est de nouveau produite et la guérison a eu lieu.

Lorsqu'on réfléchit de combien de maladies puerpérales graves la putridité du flux lochial a été la source, on conçoit qu'il y ait un grave intérêt à combattre par tous les moyens possibles cette putridité. Les injections intra-utérines sont et restent une ressource précieuse dans tous les cas où l'on peut redouter les effets de l'altération des lochies. Lorsque, par exemple, à la suite d'un grand frisson, une réaction fébrile violente se manifeste accompagnée de douleurs hypogastriques plus ou moins vives et de lochies fétides, ainsi que cela a eu lieu dans l'un des cas précédents, ne sommes-nous pas suffisamment autorisés à recourir, concurremment avec les

moyens ordinaires, à ces injections que l'expérience démontre réellement efficaces pour faire cesser une fétidité qui témoigne toujours d'un état local fâcheux ?

Reste la question du danger des injections intra-utérines. Je n'oserais affirmer qu'elle soit complétement résolue par les observations précédentes. De ce que nous n'avons pas eu d'accidents à déplorer jusqu'à ce jour, il ne s'ensuit pas qu'il n'en puisse survenir ultérieurement entre nos mains. Toutefois je ferai remarquer que la sonde d'Avrard, en offrant au liquide injecté une issue toujours libre et facile, prévient les effets de la rétention de ce liquide dans la cavité utérine, rétention qui a été la cause indubitable des catastrophes que la science a enregistrées. En second lieu, alors même qu'on ne serait pas entièrement à l'abri du danger par ce moyen, je dis que, en présence des terribles conséquences auxquelles peut donner lieu chez les femmes en couches l'altération des lochies, il n'est pas logique de répudier un moyen puissant de guérison sous prétexte qu'il peut, dans certains cas exceptionnels, entraîner la mort. Cela n'est pas plus rationnel que de repousser le chloroforme parce que, lui aussi, expose à la mort subite, la saignée parce qu'elle peut déterminer une phlébite, l'opium ou la belladone parce que ces médicaments sont devenus, dans certains cas, même à faible dose, une cause d'empoisonnement.

Les injections intra-utérines resteront donc dans la pratique, et nous n'hésiterons jamais, quant à nous, à y recourir toutes les fois que les adultérations du flux lochial menaceront d'introduire dans l'organisme un poison que nous savons être si souvent mortel.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Des diverses méthodes de réunion des plaies intestinales (1);

Par M. le docteur Bérenger-Féraud, médecin principal de la marine impériale.

IV. Quatrième catégorie. *Affrontement de séreuse à séreuse.* — L'affrontement des deux portions de la séreuse restait à essayer, et les travaux modernes familiarisant davantage les hommes de science

(1) Suite et fin; voir l'avant-dernière livraison, p. 15.

avec les phénomènes biologiques des divers organes de notre corps ont bientôt démontré que cet affrontement était très-supérieur à tous les autres systèmes proposés pour la cure des plaies intestinales, de sorte que, désormais, nous allons voir les efforts et les investigations se faire dans cette direction. La passion a peut-être été un peu vive au sujet de la priorité des inventeurs de cette méthode, il y a une trentaine d'années. Les questions d'amour-propre personnel engendrant facilement des disputes, il s'est produit des polémiques qui atteignaient les hommes, mais qui n'ont pas ébranlé le système, et aujourd'hui que nous sommes assez éloignés du temps de la lutte pour envisager les choses d'un œil plus calme, l'étude de la question est infiniment plus facile. Essayons d'en dire un mot très-succinct : des expériences anciennes déjà, puisqu'elles dataient de la fin du siècle dernier et du commencement de celui-ci, avaient démontré à Richerand, à Schmidt, à Thomson, à Travers, à Dupuytren que la séreuse péritonéale a une puissance d'adhésion très-heureuse quand elle a été divisée, et Jobert en déduisit la nécessité d'affronter la séreuse à elle-même dans les plaies intestinales. Cet élément nouveau apporté dans la question eut une influence et un retentissement considérables. La réputation scientifique de Jobert fut le prix de ses recherches, mais, par une coïncidence étrange, deux autres chirurgiens, Lembert et Denans, étudiaient la même idée et la formulaient en même temps. Si nous nous en tenons à la date de la constatation officielle du procédé proposé, à la communicaton faite à l'Académie ou a un des grands journaux, c'est Jobert qui est le premier en date, et certes sa valeur chirurgicale fut assez grande pour qu'il n'y ait, il me semble, pas lieu de marchander avec lui. Tous ceux qui l'ont connu ne songent pas à la possibilité d'une contestation sur son honorabilité de caractère ; de sorte que d'une part il est établi que Jobert a imprimé le premier son idée — d'autre part qu'il était incapable d'un plagiat, disons plus, d'un détournement, d'un larcin scientifique, et sur la foi du vénérable Velpeau, je rapporte, pour ma part, la priorité absolue du système à Jobert, d'autant que, comme Lembert et Denans sont arrivés au même but par des procédés différents, leur part de gloire, quoique moindre, est encore assez belle.

A. ***Procédés employant des fils ordinaires. — Premier procédé de Jobert*** (*de Lamballe*). (*Traité des mal. chir. du canal intestinal*, Paris, 1829 ; et Malgaigne, *Méd. opér.*, p. 544.)

Le bout supérieur étant bien reconnu, on fait coucher le malade

sur le dos, les muscles de l'abdomen mis dans le plus grand relâchement possible, et l'on dissèque le mésentère sur l'un et l'autre bout dans l'étendue de près de 1 centimètre; il s'écoule toujours une certaine quantité de sang qu'il ne faut point arrêter, car c'est un obstacle aux accidents inflammatoires. Si l'hémorrhagie était trop forte, on appliquerait des ligatures temporaires qu'on pourrait enlever après l'opération.

Ce premier temps terminé, le chirurgien saisit le bout supérieur de la main gauche, prend de la droite un fil de 16 à 20 centimètres muni de deux aiguilles à coudre ordinaires, et traverse avec l'une des aiguilles la paroi intestinale antérieure de dedans en dehors à 6 millimètres de la division, de manière à laisser dans la piqûre une anse dont les bouts sont confiés à un aide; un second fil est passé de la même manière à travers la paroi postérieure.

Alors, abandonnant le bout supérieur, le chirurgien procède avec ses doigts, ou mieux encore avec une pince à disséquer, au renversement du bout inférieur dans lui-même, de manière que la séreuse se trouve à la face interne; il choisit pour cette manœuvre le moment de calme de l'intestin, on pourrait d'ailleurs la rendre plus facile en promenant sur les bords de la division un pinceau trempé dans une solution légère d'opium.

Le renversement enfin obtenu, le doigt indicateur gauche y est introduit pour le maintenir et pour servir en même temps de conducteur aux aiguilles de l'anse antérieure, et les faisant tour à tour glisser sur le bord radial de ce doigt, on traverse de dedans en dehors la paroi doublée du bout inférieur, en faisant sortir les aiguilles à la distance de 2 millimètres l'une de l'autre. Les aiguilles de l'anse postérieure sont conduites de même sur le bord cubital du doigt indicateur et traversent l'intestin du côté opposé aux premières.

On rapproche alors doucement les deux bouts de l'intestin; quand ils sont presque abouchés, on retire le doigt, et par de légères tractions sur les extrémités du fil on introduit peu à peu le bout supérieur dans l'inférieur, en s'aidant, pour le passer, d'un corps rond et poli.

On réduit ensuite l'intestin dans la cavité abdominale, on place à l'angle inférieur de la plaie des téguments les fils préalablement réunis; le quatrième ou cinquième jour la cicatrice est faite et les fils peuvent être retirés.

Deuxième procédé de Jobert (de Lamballe). — Pour les plaies transversales ne comprenant pas tout le diamètre de l'intestin, pour les plaies obliques et les plaies longitudinales, Jobert (de Lamballe) faisait la suture entrecoupée suivante : l'aiguille plongée de dehors en dedans à 5 millimètres du bord de la plaie ressortait sur la même lèvre à 3 millimètres plus près de la solution de continuité, allait se plonger de dehors en dedans sur l'autre lèvre à 2 millimètres de la plaie, et en ressortait enfin à 5 millimètres; en tirant sur les chefs pendant que la muqueuse était rebroussée en dedans, il les nouait

et obtenait ainsi des points de suture adossant parfaitement la séreuse; les fils étaient coupés à ras du nœud; l'intestin était abandonné dans le ventre ou bien était fixé à la plaie pariétale, qui alors était maintenue ouverte.

Procédé de Lembert (*Arch. gén. de méd.*, 1826, 1re série, t. X, p. 318. — Il faut autant de fils armés d'une aiguille ordinaire qu'on veut faire de points de suture — on enfonce l'aiguille de dehors en dedans à 9 ou 10 millimètres de la plaie et on la fait ressortir à 2 millimètres de la plaie sans que le fil ait traversé la muqueuse — on l'introduit alors sur l'autre segment intestinal en suivant le chemin contraire sans traverser non plus la muqueuse. — Une fois tous les fils mis en place, on les serre peu à peu en forçant les lèvres de la plaie à se renverser en dedans et on fait un double nœud, qui est coupé à ras de l'intestin.

Procédé de Moreau-Boutard. — Moreau-Boutard, reconnaissant la difficulté d'adhésion des muqueuses, a proposé de faciliter la réunion de la manière suivante :

Il faut exciser sur chaque côté de la plaie intestinale la muqueuse qui tend à faire hernie, et on a ainsi une surface à peu près ovale où la paroi intestinale reste uniquement formée par la membrane séreuse. — De cette manière, en faisant des points de suture entrecoupée, sans plus de précautions que si l'on pratiquait le procédé d'affrontement de muqueuse à muqueuse, on affronte deux surfaces séreuses très-faciles à s'agglutiner.

Après avoir fait le nœud sur l'intestin, les chefs du fil sont fixés à la paroi abdominale pour déterminer l'adhésion de l'intestin dans les environs de la plaie extérieure.

Procédé de Velpeau. — Velpeau (*Med. opér.*, t. IV, p. 138) dit qu'il préfère la suture en surjet, c'est-à-dire passer l'aiguille obliquement de haut en bas du bout supérieur de l'intestin sur la face externe du bout inférieur afin de remonter ensuite sur le premier à 1 ligne ou 2 du point de départ, revenir sur le second, retourner au premier, ainsi de suite. Pour terminer, il n'y a plus qu'à tirer les deux bouts du fil en sens opposé. — Si de simples tractions ne suffisaient pas à renverser la muqueuse en dedans, le bec d'une sonde servirait. — Enfin un double nœud terminerait l'opération, et les chefs du fil fixés aux lèvres pariétales ou coupés à ras du nœud et alors l'intestin abandonné.

Procédé de M. Gely (de Nantes). — M. Gely a proposé (*Recherches sur l'emploi d'un nouveau procédé de suture*, etc.; Nantes, 1844) un procédé qui laisse loin derrière lui les précédents : un fil ciré est armé à chaque extrémité d'une aiguille ordinaire, une d'elles est enfoncée parallèlement à la plaie en dehors et en arrière de l'un de ses angles à une distance de 4 à 5 millimètres; elle ressort après un trajet de 4 à 5 millimètres dans l'intestin. L'autre aiguille est alors employée à exécuter la même manœuvre sur la lèvre opposée, — les fils sont alors croisés, l'aiguille de gauche passe à droite et réciproquement — et le premier point est fini. On fait ainsi un

second point exactement semblable au premier, et ainsi de suite jusqu'à l'extrémité de la plaie, où les fils sont noués et coupés à ras du nœud. Les traits suivants donnent une idée de la direction des fils dans cette suture : | ||=||=.

Voici la forme de la suture avant qu'elle soit serrée, et lorsqu'on a rapproché les lèvres de la plaie, on a celle-ci à l'extérieur : ....

Tandis qu'à l'intérieur de l'intestin les fils sont disposés de la manière suivante : =====.

On comprend facilement que le procédé de M. Gely est applicable à toutes les plaies de l'intestin, qu'elles soient transversales, obliques ou longitudinales.

Modification de M. Blatin. — M. Blatin (*Gaz. des hôp.*, 1844, Nélaton, p. 149) a fait une modification du procédé de M. Gely. Il se sert d'une seule aiguille qu'il enfonce à droite, par exemple, parallèlement à la plaie sur un des côtés de la solution de continuité de l'intestin ; puis il passe du côté gauche, pique le bord de la plaie en face de l'ouverture de sortie du bord précédent, et la fait ressortir, toujours parallèlement à la plaie, à 6 millimètres de l'ouverture d'entrée ; il passe ensuite à droite et termine ainsi la moitié de la suture. Quand cette première couture est terminée, il fait, avec une autre aiguille, garnie d'un fil d'une autre couleur, l'autre moitié de la suture, en commençant par la gauche et en piquant 3 millimètres plus bas, de sorte que chaque point de suture se trouve à 3 millimètres des autres.

Autre modification du procédé de M. Gely (de Nantes). — L'ingénieux procédé de suture intestinale de M. Gely peut être modifiée de la manière suivante : un fil ciré est enfilé à chaque bout par une aiguille à coudre ; chacune des aiguilles est piquée de dehors en dedans de l'intestin, au niveau de l'extrémité de la plaie intestinale, et il se trouve que le plein du fil est donc contre la séreuse, tandis que les deux chefs sortent de la plaie de l'intestin ; prenant alors l'aiguille de droite, l'opérateur va la piquer de dedans en dehors, à 1 millimètre de la lèvre gauche de la plaie intestinale, à 2 millimètres environ du trou primitif. Même chose est faite en sens inverse pour l'aiguille gauche, qui va piquer, par conséquent, l'intestin de dedans en dehors sur un point analogue de la lèvre droite. Il résulte de cette première opération que le fil forme un trait perpendiculaire à la direction de la plaie intestinale sur la surface séreuse et un × sur la surface muqueuse. Si l'on exerce alors une légère traction, les lèvres de la plaie sont très-rapprochées et mises en contact par la surface séreuse et légèrement aux environs du fil, et la portion péritonéale du fil, qui avait d'abord la forme d'une ligne transversale, est réduite à ne figurer qu'un point sans étendue ; ou faire un second point. Voici comment il faut procéder : l'aiguille de droite est piquée de dehors en dedans sur la lèvre gauche, au point même où sort le fil de l'autre aiguille, — l'aiguille de gauche est piquée de la même

manière sur la lèvre droite par où sort le fil de l'aiguille droite, et à partir de ce moment, on fait, comme je l'ai indiqué précédemment, de sorte qu'en définitive cette suture a la figure suivante : | × | × | × | × = tant que les fils ne sont pas serrés ; lorsqu'on a serré ces fils, c'est la forme suivante qui paraît à l'extérieur : . . . . et celle-ci, qui existe dans l'intérieur de l'intestin : × × ×. Quand on est arrivé au bout de la plaie, les deux chefs du fil sont noués et coupés à ras du nœud. Cette disposition en × a peut-être l'avantage d'augmenter la solidité de la réunion, forçant les deux surfaces séreuses à rester juxtaposées et à adhérer l'une à l'autre, tandis que par le procédé primitif les deux lèvres de la plaie n'adhèrent que par une ligne peu épaisse, et sont séparées dans le reste de leur étendue comme deux feuillets d'un livre.

Premier procédé de M. Bouisson (de Montpellier). — M. Bouisson (*Acad. de méd.*, 1851, et *Tribut à la chir.*, t. I, p. 139), a proposé le procédé suivant, qui est excellent aussi, comme nous allons le voir. Supposons qu'il s'agisse d'une plaie longitudinale ; des épingles à insectes d'une longueur proportionnée à celle de la plaie et préalablement munies d'un fil attaché sous leur tête, afin de pouvoir les retirer au moment convenable, sont implantées dans l'épaisseur de chaque lèvre parallèlement à la direction de la plaie et à 2 millimètres d'elle. Ces épingles traversent alternativement l'intestin de la face séreuse à la muqueuse, en ondulant de manière à laisser plusieurs ponts au dehors. On engage un fil sous deux ponts parallèles, et en le nouant, les épingles arrivent nécessairement au contact. A ce moment le chirurgien favorise le rebroussement en dedans de la tunique intestinale, l'organe est réduit, et les fils réunis en deux faisceaux, un composé de l'attache des deux épingles ; l'autre composé des chefs de nœuds, sont fixés par un morceau de diachylum aux bords de la plaie abdominale. Trois ou quatre jours après, la cicatrisation étant suffisante, on tire doucement sur les fils des épingles et on extrait ainsi ces épingles très-simplement, tandis que les nœuds, devenus libres, sont retirés de leur côté, et la plaie pariétale peut être fermée.

Deuxième procédé de M. Bouisson. — On comprend que s'il s'agit d'une plaie en travers, une modification légère permet d'obtenir par le procédé de M. Bouisson une réunion très-parfaite. En effet, les épingles sont toujours introduites parallèlement aux lèvres de la plaie, et si tout l'intestin est divisé, quatre épingles au lieu de deux sont nécessaires.

Procédé de Nucianti (de Naples). — Nucianti a proposé une suture qu'on peut appeler spirale, on la pratique avec un fil qui passe alternativement de gauche à droite et de droite à gauche, en sens opposé chacun de ses bouts aux angles de la division ; en tirant sur les extrémités du fil, on renverra en dedans les lèvres de la plaie qui se trouvent adossées séreuse contre séreuse.

Modification de M. Duval (de Brest). — Mon bien affectionné

maître M. Duval a modifié le procédé de Nucianti, et le résultat de son opération peut être défini d'un seul mot : c'est la suture de Bertrandi, à l'envers.

B. *Procédés introduisant un corps étranger dans l'intestin.* — Au moment où Jobert (de Lamballe) proposait de rapprocher les séreuses par des fils et des aiguilles, Denans (de Marseille) arrivait au même résultat, à l'aide de corps étrangers introduits dans l'intestin, et il y a là une idée féconde dont nous allons voir le germe se développer de diverses manières.

Procédé de M. Denans. — Denans (*Bull. Acad. méd.*, 1838, t. II, p. 719) veut que l'on opère en se servant de trois viroles métalliques, les deux premières, qui ont le diamètre de l'intestin, longues de 7 millimètres, sont introduites dans les segments intestinaux assez profondément pour que chaque bout d'intestin puisse être replié de 4 millimètres dans la virole. La troisième virole, d'un diamètre moindre et deux fois plus longue, entre à frottement alors dans chaque bout d'intestin et permet ainsi la juxtaposition des deux portions du tube. Une coupe de l'organe permettrait donc de voir, en procédant de dedans en dehors, 1° un tube métallique ; 2° la portion repliée des deux segments intestinaux ; 3° les deux premières viroles ; 4° les deux segments intestinaux juxtaposés par leur séreuse.

Procédé de Baudens. — Au lieu de trois viroles métalliques, Baudens n'en employait qu'une. « Voici, dit-il (*Clinique des plaies d'armes à feu.* Paris, 1836, p. 338), comment je procède à la réunion de la division complète d'une anse intestinale : l'anneau élastique est engagé à trois lignes de profondeur dans le bout supérieur, dont on renverse immédiatement les lèvres en dedans, de manière que cet anneau soit placé dans l'angle qui résulte de cette plicature ; la virole est engagée dans le bout inférieur à deux lignes de profondeur. On fait avancer l'anneau élastique sur la virole qui lui sert de soutien et dont une rainure l'empêche de s'échapper, on réduit les parties, et la guérison a lieu par le même mécanisme que par le procédé de Denans. »

Procédé de M. Choisy. — M. Choisy (Thèses de Paris, 1837) a proposé de mettre en pratique sur l'homme le procédé qui a servi dans les temps aux vivisecteurs pour montrer l'aptitude de la séreuse à l'adhésion ; on prend une trachée d'animal qui est introduite et fixée par un point de surjet au bout supérieur ; le chefs du fil vont ensuite prendre aux extrémités d'un diamètre de l'intestin le bout inférieur, en passant de dedans en dehors ; ils servent, par de légères tractions, à faire entrer dans ce bout inférieur la portion libre de la trachée, et alors une fois une invagination des deux segments produite, les deux fils étranglent l'intestin sur la trachée (on lie donc l'intestin comme une artère), l'inflammation subséquente doit enfoncer le fil et l'ensevelir dans la séreuse.

Procédé d'Amussat. — (Malgaigne, *Méd. opér.*, p. 547). Amussat a proposé un système analogue : au lieu de la trachée, il se sert d'un bouchon ordinaire renflé à ses extrémités, rétréci au centre de manière à offrir une gouttière circulaire; les deux bouts du tube intestinal étant invaginés l'un dans l'autre, de manière que tous deux recouvrent cette gouttière, on les étreint à ce point avec un lien fort et serré, et l'on retranche avec des ciseaux toute la portion du bout intestinal qui dépasse en dehors de cette ligature. Voici ce qui arrive : les séreuses des deux bouts se mettent en contact par-dessus le lien et adhèrent par suite de l'inflammation que détermine la ligature; celle-ci, au bout d'un certain temps, coupe les parties qu'elle embrasse, tombe dans l'intestin et est rendue par les selles.

Procédé de M. Péan. — Le procédé de M. Péan consiste, lorsque les deux lèvres de la plaie ont été saisies, à l'aide de deux pinces à dissection, puis légèrement renversées en dedans et adossées par leur surface séreuse, à les maintenir solidement dans cette position à l'aide de serre-fines portées directement sur elles par l'intérieur de l'intestin. Ces serre-fines diffèrent des serre-fines ordinaires en ce qu'elles portent vers leur milieu une petite coulisse annulaire qui permet de les maintenir ouvertes. Cet anneau revenant en place, la serre-fine se ferme d'elle-même Reste donc à porter ces serre-fines, tout ouvertes, à l'intérieur de l'intestin. Pour cela, M. Péan se sert d'un instrument à extrémité fine et composée de deux très-petits mors coudés à angle droit sur le reste de l'appareil. Le premier de ces mors se fixe à l'œil de la serre-fine, l'autre à l'anneau dont nous avons parlé, et comme ces deux mors, maintenus écartés par un ressort d'une part, d'autre part peuvent se fermer sous la pression du doigt de l'opérateur, on conçoit que la serre-fine, à son tour, saisie par eux, soit maintenue ouverte par l'action constante du ressort, et ne se ferme qu'au gré de l'opérateur. Les serre-fines ont été fabriquées avec beaucoup de délicatesse par nos habiles constructeurs d'instruments, MM. Robert et Colin, et voici quelle ingénieuse disposition M. Robert a donné à l'instrument qu'on pourrait appeler le *porte-serre-fine*. Il se compose : 1° d'un tube ou gaîne, ouvert en haut et terminé en bas par une extrémité longue, effilée, coudée tout au bout à angle droit : c'est là le premier mors. Dans la gaîne, s'engage une tige dont l'extrémité inférieure est, comme l'extrémité inférieure de la gaîne, longue, effilée et coudée tout au bout à angle droit ; c'est le deuxième mors. Mais cette même extrémité de la tige fait issue hors de la gaîne par une fente étroite et allongée qui s'ouvre à l'endroit où la gaîne commence à s'effiler. Le haut de la gaîne, d'une part, le haut de la tige, d'autre part, partent, disposés convenablement par le pouce, l'index et le médius de l'opérateur, des anneaux qui servent de point d'appui. Enfin, à l'intérieur de la gaîne, un ressort à boudin, pressant sur un épaulement de la tige, tend à la repousser en haut, et conséquemment à écarter les mors.

Le pouce de l'opérateur, au contraire, en pressant sur le haut de

la tige comme sur le piston d'une seringue, combat l'action du ressort et fait se rapprocher les deux mors qui, comme nous l'avons déjà dit, laissent, en cessant de s'écarter, retomber le petit anneau de la serre-fine. Celle-ci se ferme et l'opérateur dégage le *porte-serre-fine* par un léger mouvement de bascule.

Il est bien entendu que les serre-fines sont de très petite dimension, qu'il convient de les placer assez près l'une de l'autre sur le trajet de la plaie pour que l'occlusion soit complète. La dernière serre-fine introduite et posée, les lèvres de la solution de continuité sont complétement affrontées par la surface séreuse, et l'opérateur n'a plus qu'à retirer l'extrémité du porte-serre-fine, extrémité qui n'a guère que le volume d'une aiguille à acupuncture.

Procédé de l'auteur. — Les matériaux nécessaires sont huit ou dix épingles ordinaires de 9 millimètres environ, deux bouchons de liége et un morceau de cire d'Espagne.

Voici comment on procède pour préparer l'instrument de la réu-

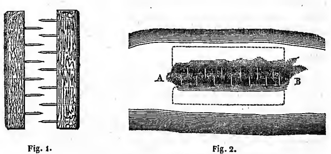


Fig. 1. Fig. 2.

nion intestinale : chaque bouchon est coupé en forme de prisme quadrangulaire de 6 millimètres de côté environ et de la longueur de la plaie intestinale; quatre ou cinq épingles sont enfoncées dans chacun de ces prismes et les traversent de manière à ce que la pointe fasse saillie, tandis que la tête touche le trou d'entrée; on ensevelit alors cette tête sous une couche de cire d'Espagne et l'on a ainsi deux espèces de petits peignes. (Fig. 1.)

Ces peignes sont alors mis en place sur l'intestin de la manière suivante : le corps du prisme de liége étant au contact de la surface muqueuse, on fait traverser aux pointes d'épingles la paroi intestinale de dedans en dehors, à 1 ou 2 millimètres de la lèvre de la plaie. Une fois qu'elles ont toutes bien traversé les tissus, on tourne les deux prismes de manière à ce que les pointes d'épingles se correspondent (fig. 2), et alors exerçant sur eux à travers la paroi intestinale une légère pression entre le pouce et l'index, on fait pénétrer à la fois ces épingles du prisme droit dans le liége du prisme gauche, et *vice versâ*. La plaie de l'intestin se trouve ainsi réunie très-exactement, de manière à ce qu'aucun corps étranger

ne paraisse à la surface péritonéale (fig. 3), et l'intestin peut être abandonné dans l'abdomen ; la figure 4 est une coupe schématique qui nous montre que les deux prismes réunis forment un petit corps allongé, sans aucune aspérité extérieure et d'un volume assez pe-

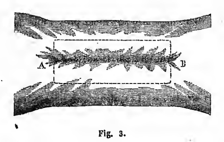


Fig. 3.

tit pour permettre la libre circulation des matières. Quelques jours après l'opération, et alors que la cicatrice de la plaie intestinale est complète, la portion de tissu traversée par les épingles se coupe, le liége tombe dans l'intestin et est entraîné au dehors avec les selles.

Le liége étant sec au moment de son introduction dans l'intestin, il arrive que l'humidité à laquelle il est soumis ensuite le fait gonfler autour des épingles et augmente ainsi la solidité de la réunion ; dans le cas, cependant, où l'on craindrait que les mouvements de l'intestin ne fissent séparer les deux morceaux de liége, on pourrait, par excès de précaution, introduire dans chaque prisme une épingle recourbée dont on couperait au préalable la tête (fig. 5), et une fois la plaie intestinale fermée, on presserait mollement sur les prismes, entre le pouce et l'index, aux points A et B, à travers la paroi intestinale ; l'on aurait alors une réunion que rien ne pour-

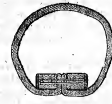




Fig. 4.

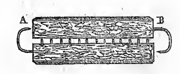


Fig. 5.

rait détruire dans l'intestin. Mais cette dernière précaution est superflue, à mon avis.

Les épingles plantées directement dans le liége assurent une union suffisamment solide. On pourrait remplacer les épingles étêtées de la figure 5, par de petits hameçons ; on pourrait aussi se

servir, pour la figure 1, de petits hameçons qu'on aurait fait rougir à la flamme d'une bougie pour les redresser ; mais ces hameçons sont plus difficiles à trouver que les épingles ordinaires.

Si la plaie intestinale est très-étendue, on peut mettre bout à bout deux ou plusieurs des petits peignes que je viens de décrire; le procédé actuel, indiqué surtout pour les plaies longitudinales et obliques, peut s'appliquer aussi aux plaies transversales. Dans ce cas, les prismes seront plus courts, de manière à ce qu'il en faille six pour la circonférence entière de l'intestin : ils sont d'abord tous mis en place séparément sur chaque segment intestinal, et ce n'est qu'après que leur réunion sera effectuée.

Après avoir classé et décrit sommairement tous les moyens de réunion des plaies intestinales que la science possède aujourd'hui à notre connaissance, il est nécessaire de déterminer par une appréciation comparative la valeur de chacun des principaux pour arriver par élimination à la spécification de ceux qui doivent tomber dans l'oubli et de ceux qui méritent d'être conservés.

Mais pour ne pas revenir sur une question assez longuement discutée déjà par tous les auteurs, et dont les conclusions sont adoptées sans conteste par la notoriété médicale actuelle, nous allons commencer par dire que la discussion ne doit porter que sur les procédés de la quatrième catégorie. Ceux des trois autres sont abandonnés, depuis que la science possède les moyens d'affronter la séreuse dans les plaies intestinales.

Il ne faudrait pas croire cependant que tous les autres procédés soient foncièrement et radicalement mauvais. Non, et la preuve, c'est que si nous comptions les faits de suture intestinale dont les divers écrits ont conservé la tradition, nous verrions que ces anciens procédés ont fourni en leur temps un nombre considérable de succès ; la quatrième catégorie de suture intestinale est meilleure, mène à la guérison, plus simplement, plus facilement et plus sûrement, voilà tout ; ces raisons sont bien suffisantes pour la faire préférer aux autres, il est vrai, mais elles ne peuvent faire critiquer avec sévérité les premiers essais de nos devanciers.

La discussion, bornée donc à la quatrième catégorie, porte sur vingt procédés, divisés en deux séries, chiffre assez considérable encore, on le voit, pour nécessiter une marche méthodique et sévère des raisonnements.

En jetant un coup d'œil d'ensemble sur les divers procédés de la quatrième catégorie, nous voyons d'abord qu'ils peuvent se diviser en deux séries : A. sutures dites *fixes*, B. sutures dites *perdues* ;

d'autre part, nous pouvons encore envisager la question sous un point de vue différent, et alors classer les procédés suivant qu'ils sont A. procédés employant seulement des fils à ligature; B. procédés introduisant des corps étrangers dans le calibre de l'intestin.

Nous avons donc tout naturellement deux questions à élucider : 1° à savoir si la suture perdue est préférable ou non à la suture fixe; 2° si les procédés qui emploient le fil à ligature sont supérieurs ou inférieurs à ceux qui introduisent un corps étranger dans le calibre de l'intestin.

I. *Comparaison de la suture fixe à la suture perdue.*

La suture perdue, si elle pouvait être pratiquée par un procédé qui mît très-sûrement à l'abri de l'épanchement ultérieur des matières dans l'abdomen, serait préférable en tous points à la suture fixe; voilà l'opinion émise à peu près par tous les auteurs de chirurgie qui se sont occupés du sujet, et c'est en effet l'opinion que le raisonnement et l'analyse des faits porte à adopter; cette suture perdue est préférable pour deux raisons dont il est facile de se rendre compte.

1° Il est facile de comprendre qu'un moyen qui replace l'intestin dans la cavité abdominale aussitôt après l'opération, qui permet de clore la plaie pariétale, et qui ne place aucun corps étranger au contact du péritoine expose infiniment moins à la péritonite que celui qui est dans les conditions opposées, et cette péritonite est, nous le savons, un accident si redoutable à la suite des plaies intestinales, que toute pratique qui peut la prévenir a une importance de premier ordre et est capable de faire pencher aussitôt la balance en sa faveur.

2° La fixation contre la plaie extérieure de l'intestin que l'on vient de refermer ne peut qu'entraver la marche des matières de la digestion et compliquer encore la situation déjà si grave qui est faite au sujet atteint de plaie intestinale. Cette seconde considération, quoique infiniment moins importante que la précédente, mérite néanmoins d'être gardée en mémoire.

Donc, pour ce qui est du premier point de la discussion, nous arrivons à cette conclusion, que, toutes choses égales d'ailleurs, la suture dite *perdue* est préférable à tous égards. Cependant la question serait incomplétement étudiée si nous la laissions là, et en effet, soit que l'on ait affaire à une plaie très-étendue, soit que les lèvres

de la plaie aient été contuses à divers degrés, ou bien enfin que l'on ne soit pas parfaitement sûr de la vitalité du lieu sur lequel on va opérer (hernies étranglées, etc., etc.), bien des chirurgiens n'oseront pas abandonner l'intestin dans le ventre sans aucun contrôle ultérieur, et alors c'est à un des procédés de suture fixe de la quatrième catégorie (procédé de Jobert, Nucianti, Duval, Bouisson) qu'il faudra recourir ; or, dans ces cas, voyons d'un mot celui qui peut avoir la préférence entre les quatre que nous venons d'énumérer :

Aucun n'est mauvais, à mon avis, mais je préfère, pour ma part, celui de M. Bouisson, pour les raisons suivantes : 1° facilité d'exécution, chose très-importante et sur laquelle on ne saurait trop s'appesantir ; 2° facilité de retirer les moyens de réunion au moment voulu, sans être exposé à échouer, pour ainsi dire, au port, et à perdre en un moment, par une traction intempestive, un bénéfice si laborieusement acheté.

II. *Comparaison de la suture qui emploie un fil avec celle qui introduit un corps étranger dans l'intestin.*

La question est assez complexe pour ne pas pouvoir être tranchée d'un mot ; aussi aurons-nous besoin d'établir des spécifications. Commençons par établir ce premier point, c'est que si nous avions un moyen exempt de reproches par ailleurs de produire la réunion de l'intestin, en introduisant un corps étranger dans sa cavité, il serait préférable aux procédés qui emploient des fils à suture. En effet, c'est toujours la crainte de produire une péritonite qui domine ici, et n'oublions pas que Jobert (de Lamballe) (*Mém. Acad. de méd.*, t. XII, p. 517) a fait remarquer que quand on pratique un grand nombre de points de suture sur l'intestin, et que par conséquent les tissus sont davantage tiraillés, pincés et transpercés, on est plus exposé à voir survenir une péritonite ou une entérite phlegmoneuse ; il découle donc de cela que le modus faciendi, qui dispenserait de mettre à l'extérieur de l'intestin des fils à suture, s'il était bon par ailleurs, serait préférable aux autres.

Mais ici encore, nous aurions grand tort d'être absolu, et bien des praticiens préféreront les fils aux corps étrangers, quels qu'ils soient ; dans ce cas, ils auront à choisir entre les huit procédés précédemment énoncés (deux de Jobert, un de Lembert, un de Moreau-Boutard, un de Velpeau, un de Gely, un de Blatin, un de l'auteur). Or, parmi ces moyens, l'idée de M. Gely me paraît la plus heureuse,

et c'est à la suture en piqué que je serais tenté de recourir, pour ma part, quoi qu'on ait pu en dire. Cette suture en piqué est représentée par trois procédés : 1° le primitif ou de M. Gely ; 2° la modification de M. Blatin ; 3° celle que j'ai proposée. Or j'élimine encore l'opération de M. Blatin, laquelle, faisant revenir deux fois aux mêmes endroits, me paraît défectueuse pour une réunion et une régularité satisfaisantes. Restent donc les deux autres ; or le procédé de M. Gely me satisfait assez, je ne songe même à proposer le second que pour lever l'objection faite par Jobert (de Lamballe), touchant la valvule à deux replis qu'elle forme, de sorte que cette modification me paraît secondaire, quoique assurant, ainsi qu'on peut le voir, une étendue plus considérable de la fusion des deux surfaces séreuses, et sans oublier que cette fusion est de nature à faire mieux que l'autre procédé diminuer et même disparaître ultérieurement la saillie de la valvule, je n'insiste pas davantage sur elle.

Arrivons maintenant à l'étude des procédés qui nécessitent l'introduction d'un corps étranger dans le calibre de l'intestin. Ces corps étrangers sont trop nombreux et trop différents pour pouvoir être rangés implicitement dans la même catégorie sans examen détaillé ; ils se divisent en quatre séries : 1° viroles métalliques ou organiques (Denans, Baudens, Choisy) ; 2° cylindre plein (Amussat); 3° serre-fines (Pean) ; peignes (l'auteur).

Assurément les viroles métalliques sont un moyen défectueux à plus d'un titre ; d'abord les procédés de Denans, de Baudens sont d'une application très-difficile, car pour placer convenablement la virole, il faut des tiraillements, des pincements sans nombre, et souvent il faut s'y reprendre à plusieurs reprises pour la mettre en position convenable ; d'autre part, l'invagination des bouts de l'intestin nécessite une dissection qui ne manque pas d'être laborieuse, difficile, et pendant laquelle on peut léser une artériole ou entamer une certaine épaisseur de la paroi du tube.

En troisième lieu, les viroles de Denans, de Baudens, présentent un volume qui leur permettra difficilement de parcourir tout le trajet du tube intestinal, et, dans tous les cas, sont exposées à être retenues à la valvule iléo-corale, condition très-fâcheuse et qui pourrait avoir les plus funestes résultats, de sorte qu'en somme ces viroles, 1° étant d'une application difficile et quelquefois dangereuse par les coupures que l'on peut faire à l'intestin en le disséquant ; 2° introduisant dans le tube intestinal un corps étranger qui peut

ne pas être expulsé par les selles avec facilité ; 3° nécessitant la possession d'instruments spéciaux que le chirurgien n'a pas toujours sous la main, présentent des conditions qui leur constituent une infériorité très-fâcheuse, et sont à négliger désormais.

Le procédé du cylindre plein d'Amussat est foncièrement un plus mauvais procédé encore, puisque la continuité du tube est interrompue pendant un certain temps, et qu'il est à craindre que les matières venant à presser sur l'obstacle avant la destruction suffisante des parties de l'intestin, il n'en résulte une perforation et un épanchement funeste de matières dans le péritoine. Le procédé de Choisy doit être aussi rejeté, parce qu'il expose à cet épanchement des matières si la réparation de l'intestin ne se fait pas exactement en même temps que la réparation des membranes étranglées par le fil.

Enfin, remarquons que les procédés qui emploient une virole ne peuvent s'appliquer qu'aux plaies transversales, ce qui limite leur emploi à une partie seulement, et non à la totalité des plaies intestinales.

Il ne reste donc plus que les serre-fines de M. Péan et les peignes que j'ai décrits précédemment. Les serre-fines de M. Péan sont extrêmement ingénieuses, et véritablement constituent un progrès. Nous ne devions pas attendre moins d'un opérateur aussi habile, d'un chirurgien aussi distingué, qui a tranché une question fort importante, et dont le nom viendra à la mémoire désormais toutes les fois qu'on parlera de l'ovariotomie ou de la splénotomie. Cependant, j'estime que son moyen d'occlusion des plaies intestinales n'est pas susceptible de beaucoup d'applications, et en effet, remarquons d'abord que, pour l'appliquer, il faut avoir en sa possession des instruments tout à fait spéciaux, et qu'on ne trouve guère que dans un arsenal chirurgical assez complet. Cette première objection a pour moi une importance capitale, et je crois que tous les chirurgiens militaires, tous les praticiens dont le champ d'action est dans les campagnes l'apprécieront comme moi ; en effet, pour réparer un accident produit loin d'un grand hôpital ou d'une ville populeuse, il faut avoir des moyens simples et faciles à trouver sous la main ; de sorte que je crois bien que les serre-fines de M. Péan resteront limitées aux cas où l'intestin aura été ouvert pendant une de ces opérations qui sont pratiquées sur l'abdomen après une longue réflexion (ovariotomie, opération césarienne, etc., etc.), c'est-à-dire dans la pratique des chirurgiens des hôpitaux et des grands centres de population, tandis que les praticiens qui sont ex-

posés à se trouver en présence d'un accident, loin de tout secours extérieur, préféreront des moyens plus simples.

Une autre question dont on appréciera aussi facilement l'importance, c'est la dextérité que doit avoir l'opérateur pour opérer avec les serre-fines susmentionnées ; assurément, pour M. Péan, qui est doué d'une remarquable habileté manuelle et qui a fait des essais répétés mille fois, placer ces serre fines est chose facile, mais un praticien ne jouissant que de l'adresse ordinaire, n'ayant jusque-là pas fait d'essais nombreux sur le cadavre ajoutons-y le manque d'habitude, un peu d'émotion, mille autres conditions, et nous voyons qu'une serre-fine sur trois à peine sera bien placée peut-être, les autres tomberont dans l'intestin, ce qui est un petit inconvénient, il est vrai, mais c'est cependant un inconvénient, d'autre part, les serre-fines que le praticien sera arrivé à placer sur les deux lèvres de l'intestin à la fois, porteront plus ou moins près du bord de la solution de continuité, étant placées sans le secours de la vue, de sorte qu'elles ne constitueront pas une ligne droite ; quelques-unes peuvent être si près du bord qu'elles sont exposées à glisser et tomber au premier instant, et comme l'opérateur ne peut vérifier leur situation avec les yeux, il n'osera pas abandonner l'intestin dans le ventre, de peur d'un épanchement de matières.

En fin de compte, donc, les serre-fines de M. Péan présentent des conditions de difficulté et d'incertitude d'application qui s'opposeront beaucoup à leur généralisation, et j'avoue, pour ma part, que plusieurs autres systèmes me paraissent préférables entre les mains de la majorité des praticiens.

Restent donc les peignes que nous avons proposés, et qui nous semblent exempts de plusieurs des reproches que nous avons formulés jusqu'ici aux divers procédés qui introduisent un corps étranger dans la cavité intestinale. En effet, nous avons dit que les procédés de Denans, de Baudens, de M. Péan, exigent des instruments spéciaux que le chirurgien n'a pas toujours sous la main ; tandis que dans toutes les circonstances, quelque loin qu'on soit des centres de population, le chirurgien a toujours à sa portée huit ou dix épingles et un morceau de bouchon ordinaire ; la cire d'Espagne même peut être remplacée par un peu de brai, de goudron, de cire, de plâtre ; les têtes d'épingles peuvent même ne pas être ensevelies dans une couche solide, au besoin il suffira d'opérer alors avec un peu plus de soin, voilà tout.

L'application de ces peignes est d'une extrême simplicité ; en je-

tant un coup d'œil sur la description que nous avons faite, on voit que rien n'est simple comme de faire traverser les tissus au point convenable par des épingles, que l'intestin n'a besoin d'aucun tiraillement, d'aucune mâchure, bref, qu'il subit la plus minime aggression qu'il soit possible.

La solidité de la coaptation est si parfaitement obtenue, et même, si l'on emploie les épingles recourbées dont nous avons parlé (fig. 5), la réunion des deux peignes est si indestructible, que l'on n'a pas la moindre appréhension de voir les lèvres s'écarter l'une de l'autre dans les premiers temps de l'opération, c'est-à-dire tant que la séreuse n'a pas obturé la plaie.

Conclusions. — La conclusion rationnelle de tout ce que je viens de dire est que le procédé que j'ai décrit me semble préférable aux autres; mais il n'appartient pas à un auteur de trancher la question dans un sens trop absolu, c'est à l'expérience qu'il faut en appeler, en ceci comme en tout, et jusqu'à ce que les faits aient donné une sanction définitive, il faut laisser une certaine latitude à l'initiative de chacun ; néanmoins voici ce que je suis conduit à formuler en dernière analyse pour ma part :

1° Les sutures intestinales des trois premières catégories ne doivent rester dans la science qu'à titre de souvenir.

2° Dans le groupe de la quatrième catégorie, qui introduit un corps étranger dans l'intestin, le procédé des peignes est celui qu'il faut préférer.

3° Enfin dans le groupe de la quatrième catégorie, qui emploie des fils, les procédés de M. Gely et de M. Bouisson sont ceux qui méritent le mieux d'être conservés pour les cas ordinaires, de sorte que nous signalons en fin de compte au praticien trois moyens qu'il peut discuter dans son esprit, en présence d'une plaie intestinale :

A. S'il ne veut pas abandonner la partie du tube lésée dans l'abdomen, et nous avons vu que dans maintes circonstances cette opinion peut entraîner la détermination de l'opérateur, c'est la suture de M. Bouisson qu'il faut employer.

B. Si l'on veut abandonner l'intestin dans l'abdomen, craignant cependant de placer dans le tube digestif un corps étranger, c'est le procédé de M. Gely, avec ses modifications, qui se présente.

C. Si, n'hésitant pas à abandonner l'intestin dans l'abdomen, l'on ne craint pas l'introduction d'un corps étranger aussi inoffensif que les peignes que j'ai décrits, et si l'on pense, comme Jobert (de Lamballe) et tant d'autres, qu'il y a une extrême impor-

tance à éviter les distensions, les tiraillements prolongés, c'est au procédé que je viens de proposer à la science que l'on pourra s'adresser, et peut-être que les faits répondront aux espérances que je fonde sur lui.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Falsification des huiles végétales avec les huiles minérales.

Les pharmaciens sont très-souvent appelés à se prononcer sur la qualité des huiles végétales employées pour l'éclairage et par l'industrie, parce qu'aujourd'hui on en trouve dans le commerce de falsifiées avec des huiles minérales.

Pour reconnaître cette fraude, nous conseillons d'employer le procédé suivant :

On met l'huile suspecte dans un flacon à deux tubulures; dans l'une d'elles on introduit un tube en verre ou en caoutchouc, qui plonge jusqu'au fond du liquide; l'autre extrémité du tube est adaptée à une cornue ou à un petit alambic, dans lequel on a mis de l'eau alcoolisée.

A l'autre tubulure on fixe un tube recourbé ou un conduit en caoutchouc; il communique à un récipient florentin. Ce vase est destiné à recevoir le produit de la distillation, que l'on refroidit avec de l'eau à mesure qu'il y arrive.

On chauffe l'alambic; la vapeur de l'eau élève la température de l'huile, elle la traverse en se chargeant d'un principe aromatique si l'huile contient de l'huile lourde minérale, tandis que son odeur n'est que légèrement alcoolique et sans saveur particulière, s'il n'y a pas eu de falsification. Stanislas MARTIN.

Falsification de l'essence de menthe officinale.

Nous avons déjà eu l'occasion de constater que, dans le commerce, on falsifiait l'essence de menthe avec l'huile essentielle de copahu; ce produit n'ayant pas assez de montant, un industriel a eu la pensée d'y ajouter une certaine quantité de camphre. Nous croyons devoir en prévenir nos confrères, pour qu'ils se mettent en garde contre une semblable tromperie. Stanislas MARTIN.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique de la folie névropathique, vulgo hystérique, par le docteur J. Moreau (de Tours).

Il y aura tantôt vingt-cinq ans que M. le docteur Moreau (de Tours) publiait des *Etudes physiologiques sur le haschisch et l'aliénation mentale ;* dans ce livre, qui a eu son heure de succès comme d'autres aujourd'hui plus oubliés encore, l'auteur s'était appliqué, en s'appuyant sur les phénomènes étranges provoqués par l'extrait de chanvre indien, à remonter à ce qu'il appelle « le fait primordial de l'aliénation de l'esprit », et qui consiste essentiellement, pour nous servir de son expression, « en une dissolution du composé intellectuel ». Dans le nouvel ouvrage que publie aujourd'hui le savant médecin de la maison d'Ivry, la même idée est reproduite, mais sous une forme plus correcte et qui, empruntant à quelques données de l'histologie contemporaine une base moins incertaine, moins flottante que l'observation interne, semble, au sens de ce médecin distingué, assurer plus de solidité à sa conception théorique. C'est ainsi que, dans un autre ordre d'idées, MM. Pidoux et Chauffard ont accepté avec enthousiasme la théorie cellulaire de Virchow, parce qu'elle donne un corps, si l'on peut ainsi dire, au vitalisme qu'ils professent avec des nuances diverses. Il y a toutefois cette différence entre le point de vue de ces derniers et celui auquel est forcément condamné M. Moreau, c'est que le microscope montre à ceux-là un produit matériel par lequel l'activité cellulaire se manifeste, tandis que celui-ci, tant qu'il ne dépasse pas le fait initial de l'aliénation mentale, auquel il revient si souvent, est forcé de supposer un mouvement que le microscope ne lui montre pas. Est-ce l'irritation fonctionnelle du physiologiste de Berlin ? Mais alors comment se fait-il que cette irritation fonctionnelle se traduise ici par des phénomènes si profondément distincts de ceux qui caractérisent les maladies communes ? « Sans se laisser emporter par son imagination, dit quelque part notre savant confrère, ne saurait-on voir dans tout ceci les signes d'un changement quelconque, mais certain, survenu dans l'intégrité des tissus organiques, dans la vitalité des cellules ? N'est-on pas porté à croire que l'ébranlement imprimé à ces dernières par la cause morbide a produit en

elles une modification qui ne doit plus disparaître que par la cessation de cet ébranlement ou devant des courants nerveux, des ébranlements nouveaux s'effectuant en sens opposé ? » Cela ne peut être, en effet ; mais reconnaissons nettement que, quant au fait générateur des troubles physiques qui constituent la folie, le microscope ne nous fait pas sortir du pur conceptualisme.

Au reste, ces idées générales ne sont que soudées, si nous pouvons ainsi dire, au travail nettement délimité dont il s'agit en ce moment, et où M. Moreau étudie, avec l'autorité qui s'attache à son nom, une forme incontestablement originale de l'aliénation de l'esprit, la folie névropathique ou hystérique. Que l'hérédité ait autant de part que le pense M. Moreau au développement de la folie hystérique, malgré tous les enseignements que peuvent recueillir à cet égard ceux qui, suivant le mot spirituel de Gresinger, étudient la vie morale des hommes dans les coulisses de la pathologie, nous nous permettrons d'en douter jusqu'à plus ample démonstration : la vie affective, pour ne parler que de celle-là, nous jette tellement hors des gonds de la nature, dans ce temps de jouissances intensives, qu'il n'est pas toujours besoin de remonter aux servitudes pathologiques des ascendants, surtout quand ces servitudes ne sont que des accidents sans portée du fonctionnement de l'organisme nerveux, pour expliquer chez les descendants l'explosion, à un jour donné, de l'aliénation de l'esprit. Toutes les amertumes de la vie s'accumulant successivement, ou d'un seul coup, sur des malheureux qui, en se repliant sur eux-mêmes par la réaction d'une réflexion défaillante, n'y trouvent que le vide, suffisent bien, sans être obligé de remonter plus haut, pour expliquer le naufrage de la raison. Nous hésitons d'autant moins à faire ici cette réserve, que les exceptions que nous invoquons en sa faveur s'accordent merveilleusement avec la conception théorique de la folie, telle que se complaît encore à les développer l'illustre psychiâtre d'Ivry.

Nous aimerions à suivre M. Moreau dans le tableau complet qu'il trace de la folie névropathique, mais ce serait complétement hors de propos ici : qu'on nous permette seulement d'appuyer sur le pronostic favorable que comporte cette forme de l'aliénation. Notre savant confrère affirmerait presque la guérison de cette maladie dans tous les cas où les ressources de l'art pourraient être méthodiquement appliquées. La soustraction des malades à toutes les causes d'excitation qu'elles rencontrent dans la vie commune, leur surveillance attentive pour les défendre d'elles-mêmes contre elles-mêmes

le traitement moral manié par une intelligence suffisamment familiarisée avec les désordres de l'aliénation, les douches vertébrales, le bromure de potassium sont la base de cette thérapeutique qui compterait presque autant de succès que de tentatives, si les défaillances du médecin ne venaient pas quelquefois limiter le pouvoir de la science.

Ce petit livre, qu'on lit depuis le commencement jusqu'à la fin avec un intérêt qui ne se lasse pas, malgré quelques incorrections, comme des phrases inachevées, qui ont échappé sans doute à une rédaction trop rapide, ce petit livre se termine par des considérations de médecine légale topique où respire le libéralisme de la science moderne. L'auteur cite à ce propos une page de M. John Lemoinne que nous ne connaissions pas, et que nous signalons d'une manière particulière à l'attention des lecteurs de ce journal : il y a là une profondeur de pensée à laquelle n'atteint pas la réfutation qu'essaye de faire de cette page remarquable M. Moreau ; qu'il relise ce passage qui l'a lui-même frappé, qu'il le relise, en fermant la porte de son esprit à tout vain préjugé, et nous nous persuadons qu'il nous pardonnera, en faveur de la vérité, la rigueur plus apparente que réelle de notre humble remarque.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Du mode d'emploi des préparations ferrugineuses (1). — Il est entré dans le service de M. Béhier une femme à propos de laquelle le professeur a abordé une question de thérapeutique des plus importantes, celle des indications et des contre-indications des préparations ferrugineuses.

Il s'agit d'une femme de quarante-quatre ans, d'une bonne santé habituelle, réglée régulièrement depuis l'âge de seize ans, mais qui a toujours une période menstruelle de huit jours, caractérisée par une douleur vive et une perte de sang très-abondante. Elle a eu trois enfants, dont le dernier a neuf ans. Il y a dix-huit mois, elle a été prise d'une attaque de rhumatisme articulaire subaigu qui a débuté par le poignet et a envahi successivement les membres supérieurs

(1) Hôtel-Dieu, clinique du professeur Béhier.

et inférieurs. A cette époque, le cœur avait sans doute été atteint, car on lui mit un vésicatoire à la région précordiale. Pendant le cours du rhumatisme, la menstruation fut très-régulière, mais après trois mois elle fut prise d'une hémorrhagie utérine intense avec douleurs vives dans le ventre. Depuis elle a conservé des palpitations cardiaques, de la céphalalgie, un malaise général avec perte de forces, et c'est pourquoi elle entre à l'hôpital.

Elle offre au premier aspect une apparence anémique très marquée ; la face, les lèvres, les conjonctives, les gencives sont décolorées; elle se plaint de céphalalgie, surtout au réveil, et d'un malaise général. Elle présente au cœur, à la base, un bruit de souffle doux intermittent qui se transmet dans les vaisseaux du cou. Il n'y a pas d'œdème des membres inférieurs; l'urine est pâle, limpide, anémique et ne contient pas d'albumine. En examinant l'abdomen, on trouve dans la région inférieure gauche une tumeur volumineuse qui paraît adhérer à l'utérus, et, après avoir montré par une discussion inutile à reproduire ici que cette tumeur n'est pas de nature tuberculeuse, qu'elle n'est pas non plus un corps fibreux utérin, le professeur établit que c'est une hématocèle périutérine ancienne, vu les signes que donne le toucher vaginal et les renseignements fournis par la malade.

Venant à l'état général de cette femme, il établit qu'elle est évidemment chlorotique, vu le trouble habituel de la fonction menstruelle.

Or il y a deux espèces de chloroses : la chlorose aménorrhéique, la chlorose ménorrhagique.

La dernière est caractérisée par une menstruation régulière, mais trop abondante, qui constitue à chaque période une perte de sang, une saignée véritable qui aggrave et perpétue la chlorose.

Or cette femme est chlorotique ménorrhagique, et à ce point de vue son état est très-net. Elle a de la céphalalgie, des palpitations, un malaise général, mais elle n'a pas d'affection du cœur, le bruit de souffle de la base et des vaisseaux du cou est très-net.

Comme traitement, on lui a donné du fer et du quinquina, mais on n'a pas réussi : cet insuccès a sa raison d'être, car la collection sanguine qui persistait sous forme de tumeur était pour l'économie une cause permanente de malaise qui plaçait cette femme dans cette condition bien différente de celle d'une femme purement chlorotique.

L'évacuation spontanée de la collection sanguine a eu lieu ces jours derniers par le rectum, la tumeur a disparu; les ferrugineux

vont redevenir efficaces. M. Béhier est entré ensuite dans le détail de l'emploi de ces agents. Voici le résumé de ce qu'il a dit à ce sujet :

Il y a indication de prescrire les ferrugineux toutes les fois que le chiffre des globules est abaissé au-dessous de 80; il peut même être inférieur, 21 par exemple, comme on l'a vu. Dans tous les cas où le sang est lésé par la diminution de ses globules, qu'il y ait anémie symptomatique ou spontanée, c'est-à-dire chlorose, le fer est utile et il est urgent de le donner, mais le tout est qu'il soit toléré et surtout qu'il ne soit pas nuisible. Or c'est à ce point de vue surtout que la distinction précédente entre la chlorose avec aménorrhée et la chlorose avec métrorrhagie prend une grande valeur. Dans la première, pas de difficultés de ce genre, le fer ne produira pas d'accidents autres que ceux qui seront indiqués plus loin. Mais dans la chlorose accompagnée de règles exagérées, si le fer est administré sans certaines précautions, il augmentera les hémorrhagies et, en dépouillant ainsi l'économie, il deviendra plus nuisible qu'utile.

Dans ces cas, voici la méthode que je prescris et que je vous recommande. Vous donnerez le fer dans l'intervalle des époques; alors il est utile, car il sert à fabriquer les globules, il stimule le tube digestif et ranime la digestion. Le fer agit donc alors avec efficacité, mais comme il favorise les hémorrhagies, il faut le suspendre trois à quatre jours avant l'époque menstruelle. Lorsque celle-ci vient à paraître et même dès que le fer est supprimé, il faut prescrire, par jour, six à huit pilules d'Helvétius, dont voici la formule :

Alun en poudre..	10 grammes.
Sandragon..	5 —
Miel rosat...	5 —

Faites des pilules de 2 décigrammes.

Sous l'influence de ce moyen, l'époque sera moins abondante et comme ralentie sans être suspendue.

Ce moyen réussit encore très-bien chez les femmes qui ont régulièrement, à la période menstruelle, des hémorrhagies causées par la présence de polypes intra utérins ou de corps fibreux; ces pilules astringentes sont faciles à employer et permettent aux malades d'arriver à la ménopause, moment où cessent les hémorrhagies et où l'on voit parfois la disparition des tumeurs fibreuses. A ces pilules d'Helvétius vous substituerez ou vous ajouterez souvent avec avan-

tage l'opium à la dose de 6 à 20 centigrammes par doses fractionnées de 1 centigramme par heure ou même plus.

En dehors de ces cas spéciaux de métrorrhagies faciles, l'accident que vous avez à redouter d'une façon générale lors de l'emploi des préparations ferrugineuses, c'est d'abord l'hémorrhagie : sous l'influence de ces agents, le pouls s'accélère, une sorte de fièvre se produit, et l'on voit ce que les anciens appelaient le *molimen hemorrhagicum.*

Il y a un écueil dans l'emploi du fer, c'est de le donner dans la fausse chlorose. C'est un point de thérapeutique très-délicat sur lequel Trousseau avait beaucoup insisté ; chez des personnes faibles et délicates, chez lesquelles on redonte l'anémie, l'emploi des ferrugineux peut aider au développement de la tuberculisation, et le premier phénomène morbide qui apparaît alors, c'est l'hémoptysie due à une congestion pulmonaire. C'est ce qu'il faut craindre, surtout chez les phthisiques grêles, nerveux, excitables, qui éprouvent facilement la réaction fébrile.

Mais il y a d'autres phthisies qu'on peut rattacher à la forme scrofuleuse, chez lesquelles on peut prescrire avec utilité les ferrugineux, et, parmi ceux-ci, je recommande le perchlorure de fer, qui agit très-bien contre l'hémoptysie. Mais contre l'hémoptysie il est un autre médicament que je tiens à vous faire connaître, c'est l'opium. Donnez à un hémoptoïque des pilules d'extrait d'opium de 1 à 2 centigrammes toutes les heures, et vous en obtiendrez un heureux résultat.

C'est ce qui m'est arrivé il y a peu de jours encore chez un homme de soixante-dix ans ; malgré une santé assez délicate, il était parvenu à un âge avancé, qui devait faire exclure l'idée de la tuberculisation. Je fus appelé auprès de lui pour une hémoptysie persistante et rebelle que je combattis à l'aide de l'extrait d'opium avec succès ; j'avais lieu de redouter une lésion soit cardiaque, soit vasculaire, mais ces organes étaient intacts et je fus étonné de rencontrer chez lui sous la clavicule droite une matité due à une induration tuberculeuse assez étendue, comme l'indiquait encorc l'auscultation.

Dans l'administration des préparations ferrugineuses, il y a des règles à observer et je dois vous les faire connaître. Tout d'abord il faut les prescrire au milieu du repas et non pas avant. En effet, l'estomac ne fonctionne qu'au contact de l'aliment et c'est seulement alors que le suc gastrique est sécrété. Or c'est dans le suc gastrique

que le fer doit surtout trouver les agents qui vont permettre son absorption. Si au contraire on le donne avant le repas, on voit les malades éprouver de violentes douleurs d'estomac, et l'appétit diminue au lieu d'augmenter.

M. Béhier examine ensuite les préparations de fer. Les plus usitées sont l'oxyde de fer, les sels, les carbonates et les poudres, telles que le fer réduit par l'hydrogène, la limaille de fer et la poudre rouge sous-carbonatée; les pilules, les dragées, les pastilles. Le nombre des préparations diverses s'explique par la difficulté qu'éprouvent certaines personnes à s'habituer à elles; les pastilles, qui n'ont été appliquées qu'au lactate et au citrate de fer, doivent être rejetées, car le passage du fer dans la bouche noircit les dents et produit une saveur désagréable.

La forme pilulaire est préférable; ainsi vous avez les dragées de Gélis et Conté et les pilules de Blancard et de Vallette. On est souvent forcé de rechercher la préparation convenable, car le fer est un médicament indispensable dans les cas où il est indiqué, il faut à tout prix que le malade le prenne sous une forme quelconque, et souvent il faut tâter le goût, les susceptibilités organiques et les appréhensions des malades.

Il y a deux sortes de préparations de fer, les unes insolubles et les autres solubles. Les premières comprennent le fer réduit, qui a l'inconvénient d'être cher, et la limaille de fer et le sous-carbonate.

C'est sous forme de poudre, enveloppée dans du pain azyme ou placée dans le potage, dans les aliments, que ces agents sont administrés, à la dose de 5 à 40 ou 50 centigrammes. La limaille peut, à la campagne, fournir un médicament commode, le vin chalybé. On ajoute au vin blanc 30 grammes de limaille de fer par litre, ce qui fait un vin au tartrate de fer. M. Mialhe a préconisé le fer sous forme de tartrate ferrico-potassique en pilules de 25 centigrammes de ce sel. Mais cette dose est trop forte pour le début, vous pouvez avoir des accidents; il vaut mieux donner des pilules de 10 centigrammes. Le tartrate ferrico-potassique est assez cher. Pour administrer le fer sous forme de pilules, je vous recommande la formule suivante, qui se prête à toutes les bourses :

Pr.	Sous-carbonate de fer..................	8 grammes.
	Miel blanc............................	Q. S.

Faites quatre-vingts pilules.

Je me suis souvent bien trouvé des pilules de Pétrequin, qui contiennent du manganèse; certains malades les supportent plus facilement que celles de fer pur. Voici la formule de ces pilules telles qu'elles sont prescrites à la Clinique :

Pr. Sulfate de fer	8	grammes.
— de manganèse	2	—
Bicarbonate de soude	10	—
Miel	Q. S.	

Pour faire quatre-vingts pilules.

Quant aux pilules de citrate de fer et de quinine, de lactate de fer et de quinine, ne les employez pas; il vaut mieux donner séparément le fer et le quinine si vous avez des malades atteints d'intoxication paludéenne qui vous paraissent avoir besoin de ces deux ordres de médicaments.

Parmi les préparations de fer, il en est une que j'emploie assez volontiers, c'est la teinture de mars tartrisée. Je débute par 5 à 6 gouttes et j'élève la dose jusqu'à 12 à 15 et même 60 à 100 gouttes prises au milieu de chaque repas dans un verre à vin de Bordeaux d'eau rougie. C'est un moyen facile, commode et bien supporté. Il peut servir de première assise pour le traitement ferrugineux.

Enfin, au milieu de ces diverses préparations, M. Béhier a signalé l'utilité du perchlorure de fer, utile même dans la chlorose en dehors des cas d'hémorrhagie. Cette préparation peut être employée soit en pilules, à la dose de 5 à 10 centigrammes, soit en potion. On doit alors se servir de la solution dite *de Pravaz*, qui marque 30 degrés de l'aréomètre et qui contient 24 parties de perchlorure sec pour 74 parties d'eau. C'est donc une solution au quart. La dose habituelle en potion est de 1gr,50 à 2 ou même 3 grammes. Si vous éprouviez quelque répugnance de la part de vos malades à prendre des préparations ferrugineuses, le perchlorure de fer vous rendrait de notables services, car vous pourriez le prescrire sous le nom de *teinture de Bestuchef* ou *de Klaproth*, préparation surtout prescrite chez les femmes hystériques et qui est composée de 4 parties de perchlorure de fer sur 28 parties de liqueur d'Hoffmann. Le perchlorure est donc pour un huitième dans la dose de cette teinture.

M. Béhier a passé ensuite en revue les divers usages médicaux du perchlorure de fer : pommade, 2 grammes pour 30 ; injections, 8 grammes par litre.

Inconvénients des préparations de fer. — Le plus fréquent est

la constipation, qui suit habituellement leur emploi. Vous avez deux moyens faciles de la combattre. Le premier est la belladone. Pour cela, donnez au début du repas 1 centigramme de belladone et continuez le fer au milieu. Le second consiste dans l'emploi des purgatifs. Le plus simple à prendre, c'est la manne, à la dose de 15 grammes. On verse dans une tasse de l'eau chaude, pour dissoudre la manne, en y joignant préalablement un peu de zeste de citron ou d'orange. Quand la dissolution est opérée, on verse dans le mélange un jus de citron ou d'orange, ce qui est plus agréable.

Certains médecins associent l'aloès aux pilules de fer pour éviter la constipation, mais cette pratique peut être funeste chez les chlorotiques qui ont une tendance aux métrorrhagies, comme je vous l'ai déjà dit, car l'aloès, en congestionnant les vaisseaux sanguins du gros intestin, ce qui amène fréquemment des hémorrhoïdes, congestionne nécessairement aussi les vaisseaux utérins, d'où une tendance à la métrorrhagie. Il faut réserver les pilules d'aloès et de fer pour les chlorotiques dysménorrhéiques.

La gastralgie peut se produire souvent chez les femmes qui prennent du fer; vous éviterez cet inconvénient en donnant les préparations insolubles tout d'abord et en les donnant avec précaution au début, en ayant soin de graduer les doses. Deux pilules d'abord les premiers jours, puis vous augmentez à mesure tous les huit jours, jusqu'à huit à dix pilules par repas; mais il faut ménager au début.

Contre la gastralgie, vous avez la ressource de la belladone, à la dose de 1 milligramme, mais il faut bien savoir que ce médicament, même à dose très-minime, produit des troubles de vue et de la sécheresse de la gorge.

Cette gastralgie est le plus souvent due aux préparations insolubles, mais l'estomac, après un certain temps, semble accoutumé à ces préparations; alors il faut varier et donner les préparations solubles, même chez des malades qui avaient mal supporté d'abord les préparations insolubles. Mais vous devez savoir que ces préparations ont quelquefois l'inconvénient contraire de causer la diarrhée.

Chez d'autres malades, le fer occasionne des coliques intestinales; pour parer à cet inconvénient, il faut donner un peu d'opium avant le repas, et le donner ensuite cinq heures après le repas, au moment du sommeil, ce qui permet aux malades de passer une nuit tranquille.

Enfin vous verrez certaines chlorotiques qui absorbent assez bien le fer être prises de coliques utérines, qui s'accompagnent même parfois de vomissements ; alors patientez, diminuez la dose et calmez ces douleurs avec les lavements laudanisés.

Comme adjuvants des préparations ferrugineuses, vous avez un grand choix d'eaux minérales ferrugineuses. On les divise en trois classes : les sulfatées, les carbonatées et les crénatées. Les sulfatées sont laxatives, celles de Contrexeville en sont un exemple. Les eaux minérales ferrugineuses sont nombreuses et existent dans bon nombre de localités où vous pouvez les appliquer en boissons à vos malades comme ressource précieuse. Il en existe aux environs de Paris, à Passy, mais ces eaux ont un goût peu agréable, tandis que celle d'Auteuil est plus buvable. Parmi les eaux minérales, je vous citerai Forges, qui eut autrefois une vogue qu'il a perdue depuis; Spa, Provins, Pougues, Bussang, qui a l'avantage de contenir de l'arséniate de fer; Lamalou, Cransac, Châteauneuf, dans le Puy-de-Dôme, où l'abondance des eaux minérales permet de prendre des bains ferrugineux. Voilà pour la France.

Les eaux en Allemagne sont nombreuses ; vous en avez dans presque toutes les localités qui ont des stations minérales : ainsi Hombourg, Ripoldsau, Schwalbach, Pyrmont et Liebenstein. En Italie se trouvent les eaux de Viterbe, près de Rome, Récoaro (Vénétie), qui contiennent 3 centigrammes de carbonate et à 2 lieues desquelles se trouve la source Catulienne, l'une des plus ferrugineuses, qui contient de 5 à 6 grammes par litre; Casciana, en Toscane; en Corse, Orezza, assez conseillée en ce moment.

Enfin, notez-le bien, certaines eaux célèbres pour des maladies spéciales, telles que Plombières, Luxeuil, Vichy, ont des sources ferrugineuses dont vous devez connaître l'existence, car elles sont très-utiles au traitement des baigneurs.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Sur l'emploi des bromures de potassium et l'ammoniaque contre les affections spasmodiques des enfants. Le docteur Begbie, se fondant sur les opinions de Sydney Ringer, qui admet que le bromure de potassium agit surtout sur la sensibilité du pharynx et du larynx, a expérimenté les bromures dans la coqueluche, et il est arrivé aux conclusions suivantes :

Si la coqueluche est compliquée de

pneumonie, bronchite aiguë, accidents de dentition, fièvre, etc., les bromures n'exercent pas d'influence sur les accès.

Mais si la coqueluche n'est pas compliquée, ces médicaments ont une efficacité réelle et rapide.

Il faut, par conséquent, combattre les complications avant d'employer les bromures. Et alors il prescrit :

Bromure de potassium,	3,75
Sirop d'althæa,	7,50
Eau distillée,	120 gr.

Mêlez.

A donner, selon l'âge de l'enfant, toutes les trois ou quatre heures une cuillerée ; au fur et à mesure que les accès diminuent, on diminue aussi le nombre des cuillerées.

Quant au bromure d'ammoniaque, il agit d'une manière plus rapide, plus fugitive ; mais il faut l'administrer à une dose plus modérée.

Si nous nous en tenons aux propriétés spécifiques des bromures comme calmants dans les affections spasmodiques de la poitrine et du larynx, nous devons attendre beaucoup de ces médicaments dans d'autres maladies des enfants. Pour ce qui concerne le spasme de la glotte laryngée (*asthma laryngeum* ou *laryngismus stridulus*), ces remèdes peuvent rendre de très-grands services, mais également dans des conditions spéciales qui ont été indiquées pour la coqueluche. Dès qu'il y a eu peu d'irritation, comme lors de la dentition, il faut commencer par combattre cette irritation avant d'employer le bromure de potassium. Les bromures se montrent souvent très-efficaces quand aux accès de coqueluche ou de laryngite striduleuse se joignent des convulsions générales. Le retour de ces convulsions peut être empêché par ces médicaments, quand bien même ils n'exercent pas d'influence directe sur la maladie elle-même. Ils sont particulièrement recommandables dans le cas où, en raison de quelque irritation, on ne peut employer les aspersions avec de l'eau froide.

Ils sont encore très-utiles, d'après le docteur Ringer, dans les circonstances suivantes : certains enfants ont une disposition particulière à avaler, comme on dit, de travers, mais seulement les liquides, qui, ayant pénétré dans les voies aériennes, n'en sont expulsés qu'à la suite d'accès de toux spasmodiques souvent très-pénibles ; cette disposition, qui tient, paraît-il, à une sensibilité particulière du voile du palais et de l'épiglotte, est efficacement combattue par le bromure de potassium.

Autre application : Dans certaines formes de colique, chez les enfants, les parois abdominales sont rétractées et dures, tandis que dans un point l'intestin forme une tumeur du volume d'une orange ; on la sent à travers les parois abdominales, on la voit, on la dirait ambulante ; cette colique se répète souvent, est extrêmement douloureuse, s'accompagne de constipation ou de diarrhée et de production de gaz ; il y a souvent des aphtes dans la bouche ; ces accès résistent fréquemment longtemps à tout traitement ; dans ces cas souvent les bromures combattent les accès avec une rapidité merveilleuse.

Le docteur Begbie a beaucoup employé le bromure de potassium. Il l'a trouvé très-utile dans les cas où, par suite d'excès de travail, d'efforts, de soucis, etc., le cerveau se trouve dans un état de surexcitation qui donne lieu à des insomnies ou à des vertiges ; dans ces cas, il le recommande particulièrement, ainsi que pour les angoisses nocturnes, cet état d'agitation et d'inquiétude qui tourmente souvent les femmes dans les derniers moments de la grossesse.

Enfin il est une disposition particulière chez certains enfants, et qui embarrasse souvent le médecin qu'on consulte, disposition en vertu de laquelle les enfants se réveillent dans la nuit en sursaut, sont en proie à des terreurs et poussent des cris ; cela peut se répéter plus ou moins souvent ; ces sortes d'accès s'accompagnent souvent des manifestations nerveuses les plus variées et les plus étranges, quelquefois même il y a simultanément des troubles dans les fonctions digestives ; mais le bromure de potassium reste un des médicaments les plus efficaces qui puissent être employés ; il opère un calme remarquable et, pendant un certain temps, il dissipe complétement tous les accidents. (*Journ. für Kinderkr.* et *Gaz. méd. de Strasbourg.*)

Traitement du psoriasis et de l'eczéma chronique par les injections hypodermiques d'acide arsénieux. Voici une application nouvelle de la

méthode hypodermique due au docteur Lipp (de Graz).

L'auteur donne trois observations :

Obs. I. Un homme de trente-trois ans, atteint de psoriasis depuis 1865, traité en 1866 pendant sept semaines par la liqueur de Fowler (40 grammes), rentre à l'hôpital en octobre 1868 avec de grosses plaques sur tout le corps, principalement sur le tronc ; les pieds et les mains seuls sont intacts. En quarante-huit jours, on lui injecte 44 centigrammes d'acide arsénieux : quinze jours après la dernière injection, les plaques anciennes ont disparu sans autres traces que de petites taches jaunes ou brunâtres ; mais quatre nouvelles plaques se sont développées à la cuisse gauche, à la poitrine et dans le dos ; elles sont pâles et la desquamation y est peu abondante.

Obs. II. C. R***, âgé de vingt ans, est atteint de psoriasis depuis 1866 ; la maladie a débuté par les genoux et les jambes et envahi presque toute la surface du corps ; en octobre 1868 le cuir chevelu et le front sont couverts de plaques. En trente huit jours, on injecte 22,5 centigrammes d'acide arsénieux : aux jambes, aux avant-bras, aux cuisses, aux bras et à la partie inférieure du tronc, il n'y a plus que des taches d'un jaune brun pâle ; la maladie a complétement disparu à la partie supérieure du tronc, au cou, à la figure, aux oreilles et au cuir chevelu ; mais quinze jours après la dernière injection, plusieurs taches nouvelles ont surgi sur le tronc et les avant bras.

Obs. III. Eczéma squammeux étendu presque sur tout le corps : étant enfant, le malade, âgé aujourd'hui de trente-trois ans, avait eu de temps à autre de l'eczéma aux jambes ; en 1863, forte éruption qui nécessite un séjour de dix semaines à l'hôpital. En été 1868, nouvelle éruption à la jambe droite ; en décembre, à la suite d'excès de vin, vaste éruption ; en février 1869, le cuir chevelu, le cou et le tronc sont couverts de plaques : fièvre avec exacerbation vespérine ; en quarante-deux jours on lui injecte 18 centigrammes d'acide arsénieux, disparition complète de l'ecéma.

Dans trois autres cas d'eczéma les injections ne furent pas employées seules.

M. Lipp s'est servi de deux solutions : l'une contenant 20 et l'autre 40 centigrammes d'acide arsénieux pour 30 grammes d'eau distillée. La quantité d'acide injectée a varié de 2,5 milligrammes à 2 centigrammes par jour ; cette dernière dose n'a été employée qu'une seule fois.

Les injections ont été faites sur le tronc, surtout à la partie inférieure du dos : elles provoquaient une légère sensation de brûlure qui disparaissait rapidement et un peu d'irritation de la peau qui ne durait pas plus de trois jours ; jamais il n'y eut formation d'abcès comme à la suite des injections de sublimé ou de calomel.

Le premier effet des injections est l'augmentation de la desquamation dans l'eczéma et le psoriasis ; l'éruption s'aplatit et pâlit au bout de sept à neuf jours ; plus tard l'infiltration et la prolifération de l'épiderme s'arrêtent, il ne reste plus qu'une légère pigmentation qui disparaît à son tour.

Les symptômes s'amendent d'abord dans les parties où l'éruption est la moins forte ; l'amélioration se produit plus tôt au cou, à la figure, au cuir chevelu et à la partie supérieure du dos qu'ailleurs.

Les symptômes généraux produits par les injections ont été : élévation de la température, accélération du pouls, diminution de l'appétit, augmentation de la soif et de la diurèse, excitation nerveuse, céphalalgie, vertiges, toux, oppression légère, rougeur de la conjonctive, etc. Quelques-uns de ces symptômes ont été d'autant plus accusés que la dose d'arsénic a été plus forte (1 à 2 centigrammes). Ils ont tous disparu (à l'exception de l'accélération du pouls) dès qu'on a diminué la dose des injections ou qu'on les a supprimées. L'augmentation de fréquence du pouls a été bien plus constante que l'élévation de la température.

Dans les deux premiers cas, il y a eu récidive ; les injections ne sont donc qu'un moyen palliatif.

Avec cette méthode de traitement, dit M. Lipp, on est sûr que le médicament est absorbé, les organes digestifs sont préservés, les doses nécessaires sont plus faibles et la durée du traitement est plus courte. (*Archiv. für dermatologie und syphilis*, n° 3, 1869.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'association du colchique et du bromure de potassium. Dans une communication à la Société de thérapeutique, M. Guéneau de Mussy a exposé les résultats qu'il a obtenus de l'emploi combiné de la teinture de colchique et du bromure de potassium. Depuis un certain temps, il employait, contre le rhumatisme articulaire, la teinture de semence de colchique, qui fait généralement disparaître la fièvre au bout de quelques jours. Mais il a eu l'idée, depuis, d'adjoindre à cette préparation le bromure de potassium, et, à dater de ce moment, il a remarqué que, non-seulement il y avait eu apaisement des phénomènes fébriles, mais encore que le sommeil s'était produit plus facilement et sans être accompagné de ces cauchemars qui troublent souvent le sommeil provoqué par l'opium. Le sommeil obtenu par le bromure de potassium était, au contraire, calme.

La teinture de semence de colchique a été administrée aux doses de 1 gramme à 1g,50 et 2 grammes au plus, de manière à éviter qu'elle exerçât une action trop énergique sur l'intestin ; M. Guéneau de Mussy est d'avis, avec beaucoup d'autres médecins d'ailleurs, que non seulement les diarrhées opiniâtres qui surviennent quelquefois sous l'influence de ce médicament ne sont pas nécessaires pour obtenir l'amendement de la maladie, mais encore qu'elles sont nuisibles et parfois même dangereuses, témoin le fait suivant, qui renferme à cet égard un enseignement triste, mais utile. M. Guéneau de Mussy avait obtenu, il y a une dizaine d'années, un apaisement de la fièvre chez un rhumatisant à l'aide du colchique, lorsque, de la diarrhée étant survenue, il recommanda de suspendre l'usage du médicament. On ne tint pas compte de cette prescription. Des accidents dysentériques aigus survinrent, qui ne tardèrent pas à entraîner la mort du malade. A l'autopsie, on constata la présence, dans le gros intestin, d'une abondante éruption psorentérique, qui dut naturellement être attribuée à l'usage trop prolongé et exagéré du colchique ; d'autant qu'une lésion semblable avait déjà été constatée plusieurs fois dans des conditions identiquement les mêmes.

Nous avons dit que M. Guéneau de Mussy prescrivait la teinture de colchique à la dose de 1 à 2 grammes, au maximum ; qu'il ne dépassait pas cette dose, et qu'il s'arrêtait dès qu'il voyait survenir les premiers signes d'irritation intestinale, afin de prévenir les dangers dont il vient d'être question ; mais que cette dose était nécessaire pour arriver à modifier et à faire tomber l'état fébrile. Il résulte, en effet, du témoignage de plusieurs praticiens, qui, par la crainte des accidents en question, n'ont pas osé administrer cet agent au delà de 10 à 12 ou 15 gouttes, comme l'ont prescrit plusieurs auteurs, qu'à ces doses minimes ce médicament est resté sans effet.

Ajoutons enfin que M. Guéneau de Mussy applique cette médication aux cas de rhumatisme articulaire aigu. Pour les cas de rhumatisme subaigu, qui paraissent être plus communs en ce moment, et particulièrement ceux qui sont plus ou moins liés à un état constitutionnel, anémique ou scrofuleux, il modifie cette médication en associant ou en faisant succéder aux antipyrétiques l'iodure de potassium uni à l'extrait de quinquina, qu'il fait suivre à leur tour de bains arsénicaux, lorsque l'acuité est complétement éteinte et qu'il se manifeste une tendance à la localisation vers certaines articulations.

Le colchique agit-il, dans ces circonstances, autrement que le sulfate de quinine, c'est-à dire comme antipyrétique, en tant qu'exerçant une action dépressive sur la circulation? Oui, sans doute. Le colchique joint à cette propriété, qu'il partage avec le sulfate de quinine, une autre action qui lui est commune avec le veratrum viride, le tartre stibié et quelques autres agents, celle qu'il exerce sur les voies digestives et qui, à la condition d'être modérée, n'est probablement pas étrangère aux résultats que donne son administration. Dans cette pensée, M. Gubler a essayé, comme terme de comparaison, de débuter, dans le traitement du rhumatisme, par l'usage de la limonade tartrique additionnée de tartre stibié ; puis, lorsque les évacuations lui ont paru suffisantes, il donne le sulfate de quinine, qui lui paraît agir beaucoup plus efficacement après cette spoliation préalable qu'avant ; le bromure de potas-

sium vient à la suite à titre de calmant et de diurétique.

Ces deux méthodes, comme on le voit, ont entre elles une grande analogie et tendent à s'éclairer en quelque sorte l'une l'autre, l'action combinée des évacuants et du sulfate de quinine donnant jusqu'à un certain point l'explication du mode d'action du colchique. (*Société de thérapeutique.*)

La transpiration des phthisiques traitée par le phosphate de chaux. M. J. Guyot vient d'attirer l'attention sur un médicament qui lui a paru, dans un grand nombre de cas, supprimer ou diminuer la transpiration des phthisiques. On a de nombreuses occasions de vérifier si le phosphate de chaux lutte avec plus de succès que l'agaric ou les sels de plomb contre ces sueurs profuses.

Il y a deux mois environ entrait à l'hôpital Saint-Antoine un homme arrivé au dernier terme de la phthisie, tant sous le rapport de l'état local que de l'état général. Le lendemain de son arrivée, ce malade nous priait de bien vouloir lui prescrire un médicament qui arrêtait chez lui les sueurs très-abondantes, et il nous présentait une ordonnance de phosphate de chaux et de sucre à parties égales. Il en prenait, disait-il, une pincée plusieurs fois par jour. Ne voyant aucun inconvénient à déférer à la demande du malade, je lui prescrivis du phosphate de chaux. L'effet fut tel que le voisin, en convalescence d'un rhumatisme articulaire aigu avec complication cérébrale et endo-péricardite, nous pria de lui donner du phosphate de chaux pour le débarrasser de sueurs qui le fatiguaient beaucoup depuis le début de sa maladie. Chez ce malade, le phosphate de chaux eut le même succès.

J'avais en ce moment dans mon service une femme qui avait depuis plusieurs mois des sueurs très-abondantes contre lesquelles avaient échoué toutes les médications : agaric, plomb, tannin, sulfate de quinine, acide arsénieux, lotions très chaudes sur tout le corps, toniques de toutes espèces. Ces sueurs avaient précédé ou déterminé l'éclosion de tubercules pulmonaires, qui, longtemps soupçonnés, se révélaient aujourd'hui par des signes non douteux. Le phosphate de chaux triompha pendant plusieurs jours des transpirations, qui reparurent bientôt, mais avec une moins grande abondance.

Je ne saurais dire combien de fois j'ai expérimenté le phosphate de chaux, mais je puis vous assurer que je l'ai donné à tous les phthisiques qui avaient des transpirations. Chez les uns, l'insuccès a été complet, il m'a semblé que c'était le plus petit nombre ; chez les autres, il y a eu disparition ou diminution des sueurs. J'ai pu, dans un certain nombre de cas, à volonté, pour ainsi dire, rendre ou supprimer les transpirations par la suppression ou par l'administration du phosphate de chaux. Les doses ont varié de 2 à 6 grammes par jour, sans que j'aie observé le plus léger inconvénient.

Je n'ai pas eu l'occasion de donner ce médicament dans la clientèle, ce que je regrette à cause de la précision plus grande que mes observations auraient eue. On peut combler cette lacune en employant un médicament qui a d'ailleurs été préconisé contre la tuberculisation pulmonaire, sans qu'aucun médecin ait, à ma connaissance, insisté sur l'utilité du phosphate de chaux contre les transpirations des phthisiques. (*Société médico-chirurgicale.*)

Nouvelle méthode de traitement de la goutte. M. Bouchardat a lu un rapport sur un mémoire de M. le docteur Fontaine qui porte ce titre.

Dans la première partie de son travail, dit M. le rapporteur, l'auteur présente un résumé des ouvrages des meilleurs auteurs sur la goutte ; il s'occupe surtout des recherches des médecins anglais depuis Sydenham jusqu'à A.-B. Garrod. Nous n'insisterons point sur ces détails historiques : on les trouvera dans l'excellent ouvrage de Garrod, dont M. A. Ollivier nous a donné dernièrement une bonne traduction enrichie de notes précieuses par M. le docteur J.-M. Charcot. Il nous suffira de dire que M. Fontaine adopte, lui aussi, la pathogénie de la goutte qui fait dépendre cette maladie d'un excès d'urate de soude dans le sang.

Comme on peut déjà le pressentir par le titre du mémoire, c'est dans le chapitre consacré au traitement qu'il faut chercher les parties originales du travail.

D'accord en cela avec tous les bons

observateurs, M. Fontaine reconnaît une grande efficacité au colchique pour combattre les accès de goutte; c'est à la teinture de semences qu'il accorde la préférence. Il admet avec le rapporteur que l'administration du colchique doit être souvent interrompue, mais il pousse plus loin la prudence en disant que l'on doit éviter d'en prolonger l'usage au delà de deux ou trois jours. Des expériences qu'il a exécutées sur des chiens, conjointement avec M. Roustan, professeur à l'École de médecine de Marseille, ne lui laissent aucun doute à ce sujet. Du reste, il n'administre pas le colchique par l'estomac; dans le but de sauvegarder cet organe, déjà si éprouvé par la maladie elle-même, il ne prescrit le colchique qu'en lavement.

Nous évitons aussi, dit l'auteur, un effet trop brusque, et tous les médecins, ajoute-t-il, savent bien qu'il y a danger à enrayer trop brutalement un accès. L'effet du lavement est, selon lui, plus tardif, plus modéré : il ne se fait sentir généralement que quinze ou vingt heures après l'administration.

Pour combattre la diathèse, ou plutôt, d'après les idées nouvelles adoptées par l'auteur, pour entraver la formation, favoriser la destruction ou l'élimination de l'acide urique de l'économie, il a recours à trois modificateurs pharmacologiques :

1° L'arséniate de potasse; 2° le chlorate de potasse; 3° le benzoate de chaux.

M. Fontaine administre l'arséniate de potasse d'une manière continue, mais à doses très-faibles; il attribue à ce sel arsenical un rôle réparateur, reconstituant des globules, une action régulatrice des fonctions de combustion.

Il conseille le chlorate de potasse pour oxyder l'acide urique; il admet, avec notre collègue M. Gubler, qu'une portion de ce sel peut être décomposée dans l'économie. Il assure avoir ingéré pendant plusieurs jours jusqu'à 5 grammes de chlorate de potasse par vingt-quatre heures, et avoir constaté la disparition d'une certaine quantité de chlorate en même temps que l'augmentation de la proportion des chlorures normaux de l'urine.

Il faut avouer que ces expériences sont très-délicates et difficiles à conduire pour les mettre à l'abri de toute objection. Le rapporteur a souvent jadis employé le chlorate de potasse dans la glycosurie pour favoriser aussi la combustion de la glycose, mais il avoue que les résultats qu'il a obtenus manquent de netteté. A l'exemple du rapporteur, M. Fontaine prescrit le benzoate de chaux non dans le but poursuivi jusqu'ici de transformer l'urate de soude en hypurate de soude plus soluble, mais en invoquant son action dissolvante sur les composés uriques et son effet légèrement diurétique.

Nous bornons à ce court résumé l'analyse du mémoire de M. le docteur Fontaine, parce qu'il manque à son travail la partie de beaucoup la plus importante : ce sont des observations détaillées et recueillies avec tous les soins que réclame la science moderne. (*Académie de médecine.*)

Traitement de l'asthme par l'inhalation du gaz oxygène. Le docteur Paul a communiqué à la Société de thérapeutique l'observation suivante relative au traitement de l'asthme par l'inhalation du gaz oxygène. Cette observation, recueillie par M. le docteur Masson (d'Ardres), présente ce fait remarquable, que l'on a pu faire respirer à un malade jusqu'à 600 litres d'oxygène sans que ce malade en ait éprouvé un inconvénient notable. Voici le fait :

Mme D***, demeurant à Paris, rue Saint-Lazare, n° 65, est fille d'une mère asthmatique; elle est âgée de trente-trois ans, blonde, légèrement lymphatique; mariée, elle a deux enfants; son père est rhumatisant. Depuis huit années, au mois de décembre, elle a régulièrement une atteinte rhumatismale; l'année dernière, l'attaque a fait défaut : elle n'a rien ressenti de sa maladie ordinaire. Le 18 juin de cette année, cette dame se trouve en proie à un malaise indéfinissable; je pressens une transformation de l'état pathologique ordinaire et je prédis l'invasion probable d'un accès d'asthme.

En effet, dans le courant de la nuit suivante, il se déclare un accès d'asthme tellement intense qu'il semblait que la malade ne pourrait pas y survivre. Appelé en toute hâte, j'ai vite et vainement épuisé tout le répertoire thérapeutique usité en semblable circonstance : vomitifs, antispasmodiques, vésicatoires, révulsifs, tout fut vainement mis en usage : la face et les extrémités sont froides et cyanosées, l'insensibilité générale s'é-

tablit, la respiration se traduit par une sorte de hoquet à peine perceptible; la malade est pliée en deux sur le bord de son lit; les yeux sont convulsés; la famille et moi n'attendons plus que le dénoûment fatal.

Témoin plusieurs fois des bons effets du gaz oxygène dans les cas d'asphyxie, j'en envoie chercher un ballon d'une contenance de 40 litres chez M. Limousin. Dès le commencement de son administration, une amélioration notable se produit; la respiration devient plus facile, la connaissance revient, la teinte cyanosée disparaît en partie. Voyant que la suspension des inhalations artificielles faisait aussitôt place aux phénomènes de suffocation, je lui administrai une seconde et égale dose d'oxygène, puis une troisième. et en me retirant je prescrivis d'entretenir ma malade sous l'influence presque constante d'un courant de ce gaz.

Du samedi au dimanche soir, elle consomma 600 litres de gaz, et, chose remarquable, jusqu'à la nuit du dimanche, chaque fois qu'on essaya de suspendre l'arrivée de l'oxygène dans les poumons, les phénomènes de suffocation et d'asphyxie reparurent.

Dans la journée de lundi il n'y eut pas de nouvel accès, et depuis ce moment la malade est revenue à son état de santé habituel.

La quantité relativement énorme d'oxygène absorbé n'a produit aucun accident inflammatoire, comme on aurait pu l'appréhender.

J'ai cru utile de porter ce fait à la connaissance de la Société de thérapeutique, parce qu'au point de vue scientifique il est intéressant de voir jusqu'où l'on peut porter la dose d'oxygène sans danger (du moins dans certains cas analogues).

M. Paul entre dans quelques détails pour expliquer que l'emploi du gaz oxygène est d'une utilité réelle quand il s'agit de procurer un mode de respiration pour ainsi dire artificielle chez les malades qui éprouveraient des phénomènes d'asphyxie occasionnés soit par la vapeur de charbon, soit résultant d'une forte pression sur les parois thoraciques.

Mais si le malade éprouvait ces phénomènes d'asphyxie consécutifs à une bronchite capillaire, alors, après avoir employé inutilement les ventouses sèches, on pourra obtenir un soulagement par l'emploi de l'oxygène. Dans les accès d'asthme, on obtiendra de très-remarquables effets par l'inhalation de ce gaz. (*Société de thérapeutique.*)

Empoisonnement par les gaz des fosses d'aisances. — Guérison par les inhalations d'oxygène. — Nous avons à plusieurs reprises dans ce recueil montré les bons effets de l'oxygène en inhalations dans les diverses asphyxies. Voici un fait, bien qu'ancien, qui n'en est pas moins nouveau et intéressant au point de vue thérapeutique. Il est dû au docteur Lancereaux.

Le 11 juillet 1865, plusieurs ouvriers étaient occupés à travailler à une fosse, lorsque l'un d'eux, venant à ouvrir une fissure, donna lieu à un échappement de gaz qui le renversa immédiatement. Ses camarades, placés à la partie supérieure de la fosse, l'entendant tomber, descendent pour le relever ; mais arrivés à un certain niveau, ils sont asphyxiés et tombent eux-mêmes dans la fosse. Arrivent deux pompiers qui parviennent à retirer, non sans grande peine, ces trois hommes. Les deux hommes qui étaient allés porter secours sont retirés mourants et succombent peu de temps après. Quant à l'autre, celui qui travaillait dans la fosse, il peut encore être transporté à l'hôpital; mais il arrive à l'Hôtel-Dieu dans un état pour ainsi dire désespéré. Admis dans le service de M. le professeur Grisolle (salle Sainte-Jeanne), il a la face bleue, violacée, les joues et les membres glacés; il est sans connaissance et anesthésié à un tel point, que l'ammoniaque reste tout d'abord sans action sur ses fosses nasales. Il jette des cris incessants; ses membres supérieurs, roides, contracturés, ont de la tendance à se porter en avant et à se croiser sur sa poitrine; ses membres inférieurs sont au contraire plutôt en résolution; son pouls est petit, sans fréquence; du vin et du café lui sont administrés pour combattre cet état; des sinapismes sont appliqués sur le tronc et les membres, mais ces moyens et d'autres encore restent sans résultat; l'existence de ce malade paraissait toujours menacée lorsque, vers dix heures et demie, je pensai à lui faire respirer de l'oxygène. C'était chose facile, car un ballon plein de ce gaz se trouvait justement dans la salle et servait alors au professeur Trousseau qui l'employait pour combattre l'anémie. Notre malade ayant respiré

ce gaz pendant quelques minutes se trouva immédiatement soulagé ; nous vîmes les spasmes thoraciques disparaître, la teinte violacée diminuer et la connaissance revenir ; puis en même temps les membres se réchauffèrent peu à peu, et la température reprit son état normal. Vers deux heures de l'après-midi, la chaleur était plutôt élevée ; il survint quelques crachements de sang qui furent combattus à l'aide de ventouses sèches sur la poitrine. On prescrivit en outre 20 centigrammes d'émétique, qui furent suivis d'abondantes garde-robes. Le soir, le malade était fatigué, courbaturé, mais dans un état qui offrait les meilleures espérances. Le lendemain, il existe 120 pulsations, sans chaleur vive à la peau ; les paupières sont fermées ; double conjonctivite. A part cette affection et un léger abattement, le malade se trouve bien. Le 15, la conjonctivite persiste, le pouls est moins fréquent, la respiration presque normale Le 14, 80 pulsations ; toutes les fonctions s'accomplissent régulièrement. Le 17, la sortie est accordée ; l'appétit est encore un peu faible et le malade éprouve dans la marche des palpitations et de l'essoufflement. Néanmoins il est considéré comme définitivement guéri. (*Soc. de thérap.*)

VARIÉTÉS.

Association générale de prévoyance et de secours mutuels du département de la Seine.

L'assemblée générale annuelle de l'Association des médecins du département de la Seine a eu lieu dimanche 30 janvier, dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, sous la présidence de M Barth, vice-président, le président, M. Nélaton, étant absent. M. le secrétaire général Louis Orfila a donné lecture du compte rendu de l'année 1869. M. Perdrix, secrétaire général honoraire, a lu une petite notice sur Dupuytren. L'assemblée a été appelée ensuite à voter pour l'élection du président et de deux vice-présidents. La séance a été terminée par le tirage au sort des membres qui devront faire partie de la commission générale pour l'année 1870.

Tableau du mouvement de la caisse pendant l'exercice 1869.

RECETTES.

Fonds de secours, 29 537 fr. 25	Rente 3 pour 100..................	16 316 fr.	25
	Cotisations (portion du fonds de secours) et dons spéciaux...........	13 221	»
Fonds de réserve, 36 519 fr. 55	Admissions et cotisations (portion du fonds de réserve)..................	7 097	»
	Dons et legs........................	28 410	55
	Reliquat de l'année 1869...........	1 112	»
	Total....	66 056 fr.	80

DÉPENSES ET EMPLOI.

Secours à sept sociétaires et à vingt-six veuves ou enfants de sociétaires	21 620 fr.	»
Secours à vingt-cinq personnes étrangères à l'Association..	4 830	»
Recouvrement des cotisations	400	»
Frais d'impression	628	05
Port des imprimés, timbres-poste, dépenses diverses	680	90
Droits de mutation	310	50
Achat de 1526 francs de rente 3 pour 100	36 500	15
Total.....	64 969 fr.	60

BALANCE.

Recettes	66 056 fr.	80
Dépenses	64 969	60
Reste.....	1 087 fr.	20

Souscription Sars. — La science vient de perdre un grand naturaliste, M. Sars. C'est à lui qu'on doit surtout la connaissance de ce fait si étrange de la génération alternante; c'est lui aussi qui a montré encore vivantes au fond des mers norvégiennes des espèces animales qu'on croyait caractériser des périodes géologiques depuis longtemps écoulées.

M. Sars laisse sans ressources une très-nombreuse famille (neuf enfants). La *Revue des cours scientifiques* ouvre une souscription publique pour soulager cette grande infortune. En quelques jours, avant toute publicité, on a déjà réuni plus de 3 500 francs parmi les savants de Paris, qui se font le plus grand honneur, par ce généreux empressement, à secourir la famille d'un confrère étranger.

Il y a là une excellente application de l'initiative individuelle que le public ne manquera pas de soutenir en s'inscrivant à la suite des maîtres de la science française. Les listes seront publiées dans la *Revue*.

On souscrit au bureau de la *Revue des cours scientifiques*, 17, rue de l'Ecole-de-médecine. — A Paris, la *Revue* fait toucher à domicile. De province, on est prié d'envoyer les souscriptions en mandats ou en timbres-poste.

Le docteur Carbonnel, médecin de 2e classe de la marine, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Les docteurs Labbé et Tillaux, chirurgiens de l'hôpital Saint-Antoine, ont inauguré dans cet hôpital des leçons de clinique chirurgicale les jours suivants : M. Tillaux, le jeudi ; M. Labbé, le samedi.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Traitement de la bronchio-pneumonie des enfants à ses deuxième et troisième périodes (1);

Par M. le docteur H. Roger, médecin de l'hôpital des Enfants, membre de l'Académie de médecine.

Après deux ou trois jours, la bronchio-pneumonie, qui se précipite, peut être considérée déjà comme à sa seconde période; la sécrétion commence à se faire dans les conduits aériens; elle se généralise promptement, et en vingt-quatre heures la poitrine en est à moitié remplie. Une indication formelle surgit alors, c'est de désobstruer les tuyaux bronchiques de ces mucosités visqueuses qui empêchent l'accomplissement normal des phénomènes chimiques de la respiration et amoindrissent l'oxygénation du sang. Les *vomitifs* sont, dans ces conditions, le remède par excellence: par les vives secousses des parois stomacales et du diaphragme qu'ils déterminent pour l'acte du vomissement, ils mettent en jeu énergiquement les puissances expiratrices; ils réveillent la tonicité des bronchioles, s'opposant au séjour prolongé des liquides dans ces petits tubes, à la dilatation de ceux-ci et à leur paralysie consécutive; ils provoquent une sécrétion de la membrane muqueuse de l'estomac, en un mot suppléent au défaut de l'expectoration, et la poitrine se trouve comme mécaniquement vidée, du moins momentanément.

Le meilleur de tous les vomitifs, pour les enfants et surtout pour les très-jeunes sujets (qui d'ailleurs vomissent sans peine), est sans comparaison l'*ipécacuanha*, qui est rarement infidèle et pour ainsi dire jamais nuisible aux voies digestives. Le sirop seul est d'ordinaire insuffisant (ou il faudrait en faire avaler une trop grande quantité, ce qui n'est pas commode); il vaut mieux l'associer tout de suite à la poudre, dans la proportion de 30, 40 ou 60 centigrammes pour 30 grammes, et l'on donne, toutes les cinq minutes,

(1) Extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, publié par MM. Masson et Asselin. Le nom de l'auteur, si profondément versé dans la pathologie de l'enfance, nous est un sûr garant de l'importance pratique de ce travail.

une cuillerée à café du mélange, jusqu'à évacuation, qui est généralement produite après deux ou trois cuillerées. On peut répéter deux fois le jour; l'ipécacuanha portant peu son action sur l'intestin, on n'a guère à craindre la diarrhée qui déprimerait les forces et qui devient parfois si funeste. « On peut *nourrir* les enfants d'ipécacuanha, » disait Rayer, pour caractériser d'une expression vraie, bien qu'exagérée, leur grande tolérance à l'égard de cette substance évacuante. Lorsque, administré de la façon que nous venons d'indiquer, il ne fait point vomir, soit à cette période, soit à un degré plus avancé, le pronostic est souvent grave, l'inertie du médicament dénonçant une profonde inertie fonctionnelle.

Aussi quand on ne recherche que l'effet émétique, l'ipécacuanha est préférable au *tartre stibié*, qui amène d'ordinaire simultanément des évacuations stomacales et intestinales. Toutefois, lorsque le premier a été impuissant, il convient d'essayer du second; et, dans des cas pressants, si l'on veut utiliser l'action double et plus énergique du sel antimonial, on peut administrer une potion gommeuse de 60 à 80 grammes, avec addition de 5 à 10 centigrammes de ce sel. On en fait prendre une cuillerée à café toutes les dix minutes jusqu'à vomissement; et, s'il n'y a pas contre-indication dans l'état de débilitation du petit malade, on continue ensuite en éloignant les doses (une cuillerée à café toutes les deux heures tant que persiste la tolérance).

A plus forte raison doit-on proscrire l'emploi du *sulfate de cuivre*, lequel n'est pas plus spécifique dans la bronchio-pneumonie que dans la diphthérie simple ou compliquée de pneumonie, et qui, à la dose de 10 à 20 centigrammes, détermine une irritation parfois très-vive de la membrane muqueuse gastro-intestinale.

C'est pareillement à cette période de fluxion bronchio-pulmonaire que les *révulsifs cutanés* doivent être mis en usage; mais il ne faudrait pas s'attarder aux légers révulsifs qui suffisent, comme moyens adjuvants, dans la bronchite ou la congestion pulmonaire simple (teinture d'iode, emplâtres de poix de Bourgogne, de thapsia, huile de croton tiglium, etc.); des *vésicatoires* seront immédiatement placés sur la poitrine, aux parties postérieures et inférieures d'abord, au-dessous de l'omoplate et dans la direction des côtes.

Les accidents consécutifs à l'application des vésicatoires chez les enfants, et dont Trousseau a fait un tableau saisissant, mais évidemment chargé (érysipèle, ulcérations, diphthérie, gangrène), ces accidents qu'on observe quelquefois à l'hôpital, chez des sujets

amaigris, cachectiques, ou atteints de maladies infectieuses et dans certaines épidémies, ne se voient presque jamais en ville chez les enfants de la classe aisée ; et l'on n'aurait point à les redouter dans le cas présent, si d'une part on usait du révulsif à propos (c'est-à-dire quand la chaleur fébrile n'est pas à son maximum, et en dehors d'une constitution médicale reconnue comme mauvaise), et si d'autre part on le mettait petit et volant : des vésicatoires de la dimension d'une pièce de cinq francs, d'un œuf de poule au plus, placés deux par deux, bien pansés et qu'on ne fait point suppurer, n'ont pas les inconvénients des larges révulsifs usités chez les adultes (sans compter la cystite cantharidienne), et ils produisent tout autant d'effet pour diminuer le catarrhe des voies respiratoires. Cet effet est réel, et, dans quelques cas, une amélioration notable vient à la suite ; je me rappelle certains faits, rares à la vérité, où la marche très-menaçante de la bronchio-pneumonie a paru arrêtée par le remède, et j'ai, entre autres, présente à la mémoire l'observation d'une petite fille, de douze à quinze mois, dont la position était si désespérée, si prochainement mortelle que, craignant que le vésicatoire cantharidien n'eût pas le temps d'agir, j'appliquai une compresse trempée dans de l'ammoniaque pure au-devant du sternum (comme on le fait dans le choléra) ; la guérison m'a semblé manifestement due à ce puissant révulsif.

L'auscultation, démontrant le plus ou moins d'extension et d'abondance des liquides sécrétés dans les conduits aériens, indiquera l'opportunité de nouveaux vésicatoires volants et marquera les points du thorax où ils devront être placés de préférence : car ces révulsifs vont encore être utiles dans le troisième stade de la bronchio-pneumonie (aussi rapproché du second que le second l'était du premier).

A ce moment, quand les petits malades n'ont pas été enlevés en trois ou quatre jours par cette bronchio-pneumonie jugulante, les indications thérapeutiques sont tout autres qu'au début : il y a de l'adynamie, de la somnolence prédominant sur l'agitation nerveuse, de la cyanose, de l'asphyxie. En même temps que les vésicatoires sont mis en usage plus nombreux et plus petits, afin de réveiller l'excitabilité, on emploie les *stimulants* à l'intérieur. La faiblesse des sujets ne permettrait plus ni les vomitifs ni les purgatifs ; le pouls est rapide, mais mou, et le sang est mal oxygéné : la digitale ainsi que les altérants ne feraient que hâter une terminaison funeste. L'indication unique est de ranimer et de soutenir les forces par la

médication tonique et excitante : on prescrit dans ce but des potions à l'iufusion de mélisse, de menthe, de tilleul (60 à 80 grammes) avec addition de carbonate d'ammoniaque (40 à 50 centigrammes) ou d'acétate d'ammoniaque (2 à 5 grammes). On donne l'ancienne potion cordiale du Codex (60 grammes de vin rouge, 30 grammes de sirop d'écorce d'orange et 2 grammes de teinture de canelle) ou simplement l'eau édulcorée avec du sirop de gomme. Si la débilitation est plus grande encore, on peut faire prendre du vin de liqueur, malaga, madère, etc. (30 grammes à 100 grammes par cuillerée à café).

On sait de quelle faveur jouissent, depuis quelques années, les *alcooliques* dans le traitement de la pneumonie, et la célèbre potion de Todd, qui n'est qu'un *grog* plus ou moins fort (l'alcool étaut le vin des Anglais, le mérite de l'inventeur est médiocre); cette potion est maintenant presque aussi usitée en France qu'en Angleterre. Nous aussi, dans les conditions précitées de profonde adynamie, de cyanose et d'asphyxie consécutives à l'intoxication de l'organisme par l'acide carbonique, nous croyons devoir employer l'eau-de-vie (10 à 30 grammes dans une potion composée de 60 grammes d'infusion de mélisse, sirop de quinquina et de fleurs d'oranger à 15 grammes, par cuillerée à café toutes les demi-heures). Cette médication alcoolique me semble assez rationnelle, bien que dans ces derniers temps on lui ait attribué expérimentalement une action *réfrigérante:* je crois que, dans ces cas graves, elle peut être de quelque secours (mais la *foi* d'un praticien ne saurait être pour les autres une raison démonstrative), et je pense que, la vie étant soutenue, la nature peut finalement opérer une crise salutaire. — Du reste, il n'est pas de médecin d'enfants qui n'ait par devers lui quelque exemple de guérison obtenue ainsi *in extremis;* en voici un des plus remarquables. Je donnais des soins, l'hiver dernier, à une petite fille de cinq mois, fort délicate, affectée de bronchiopneumonie généralisée. Elle était depuis quarante-huit heures dans une situation très-critique; et à l'une de mes visites, je la trouvai pour ainsi dire à l'agonie (pouls incomptable, perte de connaissance, réfrigération, râle trachéal), tellement que je crus devoir aux instances et à la douleur maternelle de rester jusqu'au dénoûment. Deux heures durant, on administra coup sur coup du café et du grog très-chauds, en même temps que les membres étaient enveloppés de ouate et la surface du corps couverte de sinapismes ; au bout de ces deux heures d'angoisse, je pouvais quitter l'enfant

moins agonisante, et quelques jours après la convalescence commençait. — Mais, je le répète, ce sont là des chances heureuses qui sont tout à fait exceptionnelles.

Le plus souvent, malgré cette *médication excitante interne*, renforcée encore de boissons stimulantes (thé, café noir, etc.), malgré les *excitants externes* auxquels on doit s'adresser aussi dans les cas désespérés (inspirations d'oxygène, fumigations aromatiques, évaporation d'ammoniaque au voisinage du malade), la bronchio-pneumonie n'en court pas moins à sa terminaison fatale.

Et d'ailleurs, à côté de ces faits où l'extinction imminente de la vitalité commande ces stimulants énergiques, n'y en a-t-il pas d'autres où l'exaltation fonctionnelle et nerveuse persiste, où le feu de la fièvre dure encore avec toute son activité? Dans ces cas, les remèdes susdits seraient assurément plus nuisibles qu'utiles, ils seraient réellement *incendiaires*, pour nous servir d'une expression de Broussais très-juste cette fois. Sachons donc nous garder de tout excès dans l'un ou l'autre sens : s'il est bon dans le traitement de la bronchio-pneumonie de s'éloigner souvent de Broussais, il ne serait pas meilleur de se rapprocher toujours et aveuglément de Brown.

Quelque grave que soit la position des petits malades, il ne faut jamais, dans la bronchio-pneumonie, désespérer des ressources de l'art et de la nature, l'inflammation du poumon étant, avec la dothiénenthérie, l'affection où l'on peut le plus approcher de la mort et survivre; le médecin doit se faire une loi de continuer jusqu'à la fin la médication, fût-elle d'abord impuissante, et de persévérer dans un traitement rationnel et judicieusement actif.

J'ai parlé de *résurrections* possibles, j'en citerai encore deux faits : j'avais été appelé en consultation auprès d'un enfant de treize mois, atteint de bronchio-pneumonie; l'agonie me paraissant commencée, je pronostiquai (contre mon habitude, car il faut toujours laisser aux mères quelque espérance) une mort très-prochaine. Derrière moi entrait un charlatan, qui regarda le malade, s'abstint d'agir pendant quelques heures « jusqu'à ce que les mauvais effets de mon traitement fussent passés » ; puis, l'enfant se ranimant, il donna à propos des doses infinitésimales, et la guérison suivit. — Ici la nature fit tous les frais de cette cure miraculeuse ; dans le cas suivant, l'art y eut aussi quelque part : je voyais, avec un de mes confrères, un petit garçon de dix-huit mois, arrivé à la période extrême d'une bronchio-pneumonie; la mère, résignée à la perte de

son enfant, voulut au moins (elle était d'une dévotion exaltée) qu'il mourût en lieu saint, et elle déclara qu'elle allait l'emporter à l'église. C'était au milieu de l'hiver, et le petit malade pouvait succomber en chemin et sur les bras maternels : mon confrère, médecin de la famille depuis des années et ayant autorité, s'interposa, et affirmant que la guérison n'était pas impossible, il promit de ne pas quitter son jeune client qu'il n'eût vu s'opérer un commencement d'amélioration ; il tint parole, fit avec persévérance une médication active, et un succès sur lequel il ne comptait guère récompensa ses efforts et son dévouement.

Dans certains cas, la guérison a lieu soit que la maladie ait été enrayée par la médication, soit que l'âge plus avancé (fin de la première enfance ou commencement de la seconde) ait permis une résistance plus grande; et l'on a, dans ces circonstances favorables, à faire le *traitement de la convalescence.*

Ce traitement est facile, puisqu'il s'agit de diminuer graduellement et de cesser ensuite les moyens actifs, de se borner presque uniquement à l'hygiène. — S'il y a encore de la toux et de la fièvre vespérale, on continuera à doses décroissantes, et seulement dans l'après-midi ou la soirée, le sirop de digitale et les sirops calmants et même narcotiques (sirop de pavot blanc, de codéine, 5 à 15 grammes). Dans la matinée, on pourra donner une tisane de tussilage, de lierre terrestre, ou simplement de l'eau édulcorée avec du sirop de Tolu ; ou bien, si la faiblesse prédomine, de l'eau rougie sucrée à volonté avec sirop de quinquina.

Aux enfants à la mamelle qui avaient commencé à manger, on redonnera d'abord le sein *à discrétion*, au lieu d'espacer et de modérer les tetées; puis on rendra une nourriture plus forte (soupes, potages féculents, au lait ou au gras). De même, aux sujets plus âgés on permettra du bouillon ou du lait et des aliments liquides, dès qu'ils en demanderont, l'appétit qui renaît étant le premier indice de la convalescence. On passera assez vite aux potages, aux œufs, et même à la viande de digestion facile : la transition sera indiquée par les exigences de l'estomac et par la tolérance du canal digestif. A moins de complication gastro-intestinale, le médecin, oublieux du système ancien de l'abstinence forcée et insoucieux de la mode nouvelle du régime animal à outrance, le médecin peut, pour la diète, se laisser guider exclusivement par l'instinct de l'enfant : c'est peut-être moins scientifique, mais c'est assurément plus sage et plus sûr.

De même, pour le lever, on pourra s'en rapporter uniquement au petit convalescent, qui n'aura que des exigences proportionnées à ses forces (le retour des forces elles-mêmes étant en rapport avec la durée de la bronchlo-pneumonie) : il demandera d'abord à être assis sur son lit, puis levé sur les geneux, dans un fauteuil, puis habillé, à faire quelques pas. Ici encore c'est sa volonté qui fera loi, l'enfant, à l'inverse de l'adulte et du vieillard, ne voulant que ce qu'il sent ; quant aux premières sorties, le médecin, reprenant ses droits, en décidera suivant le degré de gravité et la durée de la maladie, et aussi suivant la saison ; en tout cas, deux à quatre semaines de séjour à la chambre (dont l'air sera renouvelé fréquemment) seront nécessaires après une affection si sérieuse des voies respiratoires.

Contribution à l'étude thérapeutique du chloral (1) ;

Le chloral rend dès à présent et est appelé à rendre plus tard de grands services dans la pratique médico-chirurgicale, dès que l'usage s'en étendra de plus en plus.

La chirurgie l'a utilisé pour les petites opérations, telles que l'ouverture de furoncles, d'anthrax, d'abcès, l'extraction des dents (ce qui permet de se passer du protoxyde d'azote), etc., en un mot dans toutes les opérations courantes qu'on peut exécuter avec rapidité dans les services de chirurgie et qui ne réclament un manuel opératoire ni long ni compliqué.

En médecine, on se sert du chloral pour provoquer le sommeil dans les insomnies qui fatiguent les malades, pour anesthésier ceux que tourmentent des affections douloureuses ; enfin on s'en sert dans les maladies du système nerveux, telles que la chorée (M. le docteur Bouchut), etc. — Récemment, à Berlin, le docteur Rucklart, médecin de l'hôpital de la Charité, a tenté le traitement de l'éclampsie puerpérale par le chloral que M. Bouchut avait déjà conseillé, et cette tentative a ajouté un succès de plus à la liste déjà nombreuse des essais heureux de cet agent.

On l'a peu expérimenté en France jusqu'à ce jour dans les asiles d'aliénés. C'est précisément pour combler cette lacune que la présente note est publiée. Cependant la *Revue de Thérapeutique*,

(1) Rédigé par M. Couyba, interne du service de M. Aug. Voisin (hospice de la Salpêtrière).

dans son numéro du 30 novembre dernier, a signalé la sédation rapide produite par le chloral en injection sous-cutanée, à la dose de 1 gramme et demi, chez un aliéné épileptique tourmenté la nuit par des conceptions délirantes — les essais ont été peu poursuivis.— Il est cependant extrêmement intéressant pour le médecin et très-utile pour le malade de savoir jusqu'à quel point on peut se reposer sur le chloral du soin de faire cesser les terribles insomnies des aliénés. On sait en effet combien il est fréquent de se heurter à une résistance pour ainsi dire invincible, et que de fois ne demande-t-on pas vainement à l'opium de procurer un sommeil qui échappe ! On sait aussi qu'avec ce médicament on court quelquefois au contraire de ses désirs, et qu'au lieu de calmer, d'apaiser, d'assoupir, il provoque des rêvasseries, entretient les hallucinations par la congestion qu'il détermine dans le centre nerveux. C'est donc rendre un service considérable que d'indiquer les moyens d'atteindre le but poursuivi et de pouvoir par là, c'est-à-dire en conservant les forces du malade, en lui permettant de les réparer par le sommeil, espérer la guérison et l'atteindre.

Nous nous sommes servis, pour l'administration du chloral, d'abord du sirop préparé par M. Follet, et plus tard de l'hydrate de chloral pur, fourni par l'administration, et dissous dans un julep gommeux aromatisé de 5 à 10 gouttes d'essence de menthe, afin de pallier le goût assez désagréable de cette substance. La dose a varié entre 2 et 3 grammes et l'effet hypnotique a été facilement obtenu.

Voici maintenant quelques détails à l'appui de nos dires :

La première de nos malades, Catherine F***, était entrée au service pour une hémiplégie survenue brusquement après une attaque apoplectique, hémiplégie accompagnée de trouble des facultés affectives (pleurs, rire faciles) et un trouble des facultés intellectuelles caractérisé par une altération marquée de la mémoire, des idées assez incohérentes et des préoccupations mélancoliques fréquentes. Cette femme empêchait les autres malades du dortoir de dormir par ses réclamations incessantes auprès des gens de service, par ses plaintes continuelles, par ses rires bruyants et excessifs. Le bromure de potassium avait été prescrit à la dose de 2 grammes, et rapidement porté jusqu'à 7gr,50 dans l'espace d'une quinzaine de jours, sans que l'action hypnotique du bromure de potassium se fût fait le moindrement sentir. C'est alors que nous résolûmes de lui administrer le chloral à la dose de 2 grammes, et, dès le premier soir, ce que le

bromure n'avait pu faire, le chloral le produisit une heure après environ. Avec la suppression du chloral, trois jours après, reparurent les insomnies. Il fallut reprendre le médicament, abandonné momentanément dans un but expérimental, et aussitôt le sommeil revint. On éleva la dose à 3 grammes, et la malade restait assoupie pendant le jour, effet qui cessa avec la reprise de la dose précédente.

Marie-Anne B***, sa voisine, est affectée de cataracte double et doit à leur présence d'être la nuit tourmentée de temps en temps par des hallucinations de la vue terribles, dans lesquelles elle voit des aigles qui la menacent, s'agitent, se précipitent sur elle et lui font pousser des cris aigus. Sous l'influence de ces hallucinations qui venaient de la reprendre, elle réveilla par ses cris F***, qui dormait, grâce au chloral. Le même médicament fut prescrit à notre hallucinée et les mêmes effets obtenus.

Claude-Françoise P*** est une épileptique qui, après ses accès, est frappée d'agitation maniaque pendant laquelle elle ne cesse de crier, d'injurier, de tutoyer, de menacer, de tenir un langage obscène, cela aussi bien la nuit que le jour. Nous attendions le retour des accès pour essayer notre médicament, et après cinq atteintes en deux jours de mal comitial, dès l'apparition de la manie, le chloral a été prescrit avec succès à la même dose. Il a fait dormir la malade et calmé le jour l'intensité de l'agitation.

Voici une autre observation recueillie sur une hystéro-épileptique, Anne P***, dans les conditions suivantes : frappée d'une inflammation de la plèvre avec épanchement d'une moyenne abondance à gauche, elle n'avait pas tardé à se plaindre de palpitations du côté du cœur. Ces palpitations annonçaient le début d'une endopéricardite par propagation que les signes physiques et fonctionnels ne tardèrent pas à faire constater. La maladie marchait, après quelques jours passés, vers une terminaison heureuse, lorsque, dans les premiers jours de la convalescence, elle fut prise, sans attaque d'aucune espèce, d'un état nerveux caractérisé par un état de vague, par des vapeurs lui montant au visage, des points douloureux, des rires fréquents et souvent entremêlés de chants lancés à pleine gorge spontanément et sans provocation aucune. Même dose, même effet.

Enfin, chez deux de nos agitées, l'effet hypnotique a été rapidement obtenu pendant les trois premiers jours ; mais l'agent thérapeutique n'ayant pu être toléré les jours suivants, quoique agréa-

blement aromatisé, et ayant été vomi plusieurs fois de suite, nous avons été obligés de réduire la dose à 1 gramme et même de la supprimer d'une manière définitive.

La première, Marie-Georgette M***, a des hallucinations de l'ouïe et de la vue. Elle voit son mari, elle l'entend qui l'appelle, et alors elle se lève, veut sortir, se précipite sur les croisées et brise les carreaux du chalet.

La seconde est une paralytique générale, à forme désignée sous le nom de *démence paralytique*, tourmentée par des insomnies que M. Voisin attribue à une anémie profonde provoquée par l'excès du bromure de potassium qu'on lui avait fait prendre avant son entrée, excès trahi par l'absence de nausée réflexe et l'amnésie la plus complète, qui n'a pas tardé à disparaître en partie, avec tous los accidents du bromisme, dès la suppression du bromure.

Chez ces deux malades, les résultats positifs du chloral n'ont été obtenus que pendant la période de tolérance.

M. le docteur Voisin, dans sa pratique civile, en a retiré les meilleurs effets. Voici le résumé d'une observation importante qu'il nous a communiquée : Une dame de la province, femme d'un négociant, a été prise, à la suite de détournements pratiqués dans sa maison par un de ses commis, d'un accès de manie aiguë avec hallucinations qui la mettaient dans un état de délire furieux à impulsions suicides.

Venue à Paris pour y être placée dans un asile, elle fut visitée par M. le docteur Voisin, qui avait été appelé. Elle continuait à présenter le triste spectacle d'une agitation furieuse, qui s'exaltait et atteignait surtout son maximum la nuit, lorsque M. Voisin prescrivit l'hydrate de chloral à la dose de 2 grammes.

Les nuits devinrent calmes ; la malade dormit, et le chloral évita à cette dame la nécessité d'entrer dans un établissement spécial, où on aurait été forcé de la placer à cause de son agitation nocturne. Elle est aujourd'hui guérie, et le chloral, en la faisant dormir, a permis le traitement à domicile de cette folie congestive suivie de guérison.

M. le docteur Voisin se propose de continuer l'emploi du chloral dans le service qu'il dirige à la Salpêtrière ; nous en indiquerons les résultats ultérieurs. Jusqu'à ce jour, le médicament ne nous a pas fait défaut dans aucun des cas où il a pu être toléré. D'une manière générale, il a agi tantôt après la demi-heure ou l'heure qui a suivi son administration. Le sommeil a été tran-

quille, le visage reposé, les traits calmes, les bras et les membres inférieurs dans l'attitude du repos complet, le pouls lent, mais sans irrégularité. Le réveil a été naturel. Jamais d'accident. Le réveil n'a été suivi ni de céphalalgie, ni de stupeur, ni de vomissements. Les vomissements ne se sont produits que chez deux de nos malades, et aussitôt après l'ingestion. On ne peut donc pas les attribuer à l'ivresse chloralique.

Les *Annales médico-psychologiques* viennent de publier, dans leur numéro de janvier 1870, la traduction d'un travail sur l'hydrate de chloral, à propos d'expériences instituées en Allemagne dans le but de traiter des malades atteints de maladies mentales.

D'après le docteur Jastrowitz, l'auteur du mémoire, le chloral à petite dose (50 centigrammes à 1 gramme), loin de calmer les maniaques, ne fait que les exciter. Nous n'avons pas à la dose de 1 gramme observé cette aggravation des symptômes chez les maniaques, mais simplement constaté l'insuffisance de la dose.

D'après ce même observateur, il faudrait donner de 5 à 8 grammes de chloral pour produire le sommeil et calmer les agités. Or il nous a suffi de 2 grammes de chloral pour amener le repos chez trois malades dont l'agitation nocturne était intense, comme on peut le voir plus haut (1° observation de manie à la suite d'accès épileptiques ; 2° chez l'hallucinée Marie-Georgette, tant qu'elle a pu le tolérer ; 3° chez la maniaque à impulsions suicides).

Quant aux observations publiées dans le même travail se rapportant à des mélancoliques et à des alcooliques ayant le *delirium tremens*, nous n'avons pas encore de résultats à comparer.

Quoi qu'il en soit, nous continuerons l'expérience du chloral, persuadés que les médecins aliénistes pourront en retirer le plus grand profit.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Sur l'emploi du chloroforme (1);

Discours de M. le professeur SÉDILLOT.

La discussion soulevée à la Société de médecine de Strasbourg sur l'emploi du chloroforme ne pouvait manquer d'un grand in-

(1) Discussion à la Société de médecine de Strasbourg.

térêt au double point de vue de la science et de la pratique. Nous avons apporté une grande attention aux opinions exposées et défendues par nos honorables et savants collègues, et sans méconnaître le danger d'être accusé d'un excès de partialité en faveur de nos propres idées, nous ne craignons pas d'avouer que notre mémoire de 1848 sur l'emploi du chloroforme nous paraît renfermer encore aujourd'hui la doctrine la plus nouvelle et la plus vraie. Cette doctrine a rallié plus ou moins insciemment et non sans efforts presque tous les chirurgiens, et les dissidences à éclaircir sont secondaires et y trouveront leur solution avec les développements que comportent les progrès incessants de l'expérience.

Nous avions reconnu et signalé une première propriété capitale du chloroforme : la progression et l'exagération des effets anesthésiques après la cessation des inhalations ; de là la règle de maintenir la régularité de l'acte respiratoire en suspendant ces dernières en temps opportun, c'est-à-dire en les rendant intermittentes pour prévenir les accidents. Nos expériences sur les animaux avaient démontré que la mort peut survenir à la période de la résolution musculaire, alors que la circulation ne paraît pas troublée et que la respiration à l'air libre a lieu sans obstacles.

L'étude approfondie des effets du chloroforme dans les diverses conditions d'âge, de sexe, d'idiosyncrasie normale et pathologique devenait dès lors indispensable pour régler l'application de cet agent merveilleux.

L'apparition de la résolution musculaire, c'est-à-dire de l'abolition de la contractilité des muscles, était à nos yeux l'indication du moment où les inhalations devaient être suspendues, sauf à les continuer si la progression anesthésique n'avait pas lieu. Il fallait en outre conduire la chloroformisation de manière à éviter les spasmes laryngés, les constrictions glottiques, les violentes congestions cérébrales, produites par l'emploi de la force, et le danger des suffocations primitives par une dose trop forte de chloroforme ou par des appareils défectueux. Ces questions de la plus haute importance méritent d'être rappelées plus longuement, et nous y reviendrons en traitant des *Modes de la chloroformisation.*

Réfractaires.—On avait soutenu et on entend encore parfois répéter que certains malades sont réfractaires à l'action du chloroforme, et qu'il est impossible de leur en faire subir les trois premières périodes, si bien établies par Flourens : 1° perte de la conscience et de l'intelligence ; 2° de la sensibilité ; 3° de la motilité volontaire.

La quatrième période, réservée aux expériences sur les animaux, est marquée par l'abolition de la motilité respiratoire et cardiaque, et détermine la mort. Nous lisions dernièrement dans la *Gazette des hôpitaux*, du 13 mars 1869, un article intitulé : *Souvenirs du docteur Mariteux*, où ce confrère signalait plusieurs observations de malades opérés en pleine possession de leur intelligence, mais privés de leur sensibilité. Nous avions signalé ce phénomène à une autre période de l'anesthésie, et nous l'avions appelé *réveil en retour de l'intelligence sans réapparition de la sensibilité*, en expliquant le rétablissement des fonctions psychiques et motrices en ordre inverse de leur cessation. Les premières fonctions atteintes reparaissant aussi les premières, nous avions nié et nous nions encore que la sensibilité seule ait pu être primitivement anéantie sans atteinte préalable de l'intelligence et sans qu'il eût été possible de produire la résolution des muscles. Nous n'hésitons pas à supposer une erreur d'observation plutôt qu'une particularité inconnue de composition du chloroforme, opinion soutenue par M. le docteur Mariteux. Le *judicium difficile* d'Hippocrate est aussi vrai de nos jours que du temps du père de la médecine, et nous examinerons plus loin quelques-unes des règles qui, sans nous mettre à l'abri de l'erreur, peuvent la rendre cependant moins fréquente.

Il est de toute évidence qu'aucune personne ne saurait résister à l'action d'un agent toxique, et le chloroforme mérite ce nom. On rencontre des degrés d'impressionnabilité variables, mais l'augmentation des doses triomphe invinciblement des résistances. La question des réfractaires est donc jugée.

Idiosyncrasies physiologiques. — L'évocation des dispositions individuelles n'a qu'une valeur relative et secondaire. Le jeune âge, une vie frugale et régulière, un caractère doux et résigné, l'inhabitude des boissons fermentées rendent l'anesthésie plus rapide, foudroyante même, si l'on veut; mais l'habileté consiste à prévoir ces effets par des doses plus faibles de chloroforme.

Idiosyncrasies pathologiques.—Quant aux *idiosyncrasies pathologiques*, si l'on veut nommer ainsi les maladies du cerveau, de la moelle, des poumons, du cœur, et la profonde prostration qui se remarque à la suite des hernies étranglées, de la gangrène, des ébranlements traumatiques, nous sommes persuadé que ces affections ne sont pas un obstacle absolu à une chloroformisation bien conduite. Nous pourrions, à cet égard, faire appel aux souvenirs de plusieurs de nos collègues de la Société de médecine. Nous avons

pratiqué, avec M. Aronssohn, une uréthrotomie interne à un malade récemment frappé d'apoplexie cérébrale. Une malade du professeur Hirtz, atteinte de hernie étranglée, avait de vastes cavernes pulmonaires dépendant d'une phthisie tuberculeuse à la dernière période. Elle fut cependant chloroformée, opérée et guérie de sa hernie. Des hypertrophies avancées du cœur ne nous ont même pas semblé une contre-indication au chloroforme, et nous avons anesthésié nombre de fois des malades glacés, dont le pouls était imperceptible, la respiration fréquente, sans qu'aucun inconvénient en soit résulté.

L'abstention de l'emploi du chloroforme dans de pareils cas s'explique sans doute et est même commandée par la prudence, si l'on n'a pas une extrême habitude de la chloroformisation, mais autrement on ne doit pas hésiter à y recourir, et quand on nous cite des exemples contraires, nous approuvons les craintes des chirurgiens en regrettant leur inexpérience.

Quantité du chloroforme employé et durée de la chloroformisation.—L'observation a prouvé des milliers de fois qu'il est possible d'employer sans péril des doses énormes de chloroforme, et de maintenir indéfiniment, pour ainsi dire, l'abolition de la sensibilité. Nous avons cité quelques-uns de nos malades chloroformés pendant plusieurs heures. Les accoucheurs ont maintenu l'anesthésie des journées entières, et comme à côté de ces faits on en connaît où la mort est arrivée par l'usage de cinq ou six inhalations seulement de l'agent anesthésique, dont peu de gouttes avaient été consommées, il est manifeste que le *modus faciendi* ou une complication étrangère à l'anesthésie sont les seules causes de ces différences.

Faut-il porter l'anesthésie jusqu'à la résolution musculaire? — Nous avons insisté sur les graves accidents auxquels on s'expose en ne portant pas la chloroformisation jusqu'à l'abolition de la motilité volontaire. Des amputés échappés des mains des aides et courant dans les salles avec des moignons sanglants, d'où s'échappaient des jets de sang artériel, étaient des accidents impossibles à affronter; et si des oppositions persistent à ce sujet, elles ne s'affirment plus et restent latentes. S'il s'agit d'un coup de bistouri ou de toute autre opération instantanée, l'insensibilité suffit; mais si l'acte chirurgical se prolonge et exige des précautions, la résolution musculaire est indispensable.

Pureté du chloroforme. — Il faut connaître la disposition de certains esprits à tout contester et à tout nier pour comprendre qu'on ait

pu discuter la règle de n'employer qu'un chloroforme parfaitement pur. Si les agents médicamenteux n'étaient pas purs, le praticien manquerait de certitude dans leurs effets et risquerait à chaque instant de produire une action trop énergique ou insuffisante. L'habile pharmacien de nos hospices civils, M. Hepp, nous donne le chloroforme et les autres préparations médicales dans un état de pureté incomparable. Jamais, au reste, nous n'avons attribué la mort à l'impureté de l'agent anesthésique, comme l'ont fait d'autres chirurgiens. Mais nous ne croyons ce fait nullement impossible, et nous maintenons dans toute sa rigueur la doctrine de rechercher toujours comme un devoir de science et d'humanité les médicaments les plus purs, et l'éther et le chloroforme s'y trouvent manifestement compris.

Modes de chloroformisation. — Le sujet est trop connu pour être longuement traité. L'Ecole de Strasbourg ne compte plus d'opposant dans ses principes généraux. Maintenir la régularité de la respiration est une première règle, que nous avons appelée *l'alpha* et *l'oméga* des inspirations chloroformiques ; et quand on a essayé d'en accuser l'insuffisance, on a seulement montré qu'on ignorait ou qu'on n'avait pas compris nos préceptes. Nous avons signalé la nécessité des chloroformisations intermittentes : « Nous croyons indispensable de ne pas se guider seulement sur l'acte de la respiration, comme avec l'éther, mais de suspendre l'action du chloroforme aussitôt que commence la résolution musculaire, dont il ne serait pas prudent de dépasser les premiers degrés. Il est d'autant plus nécessaire de veiller attentivement à cette indication, que les malades conservent mieux une respiration large et facile, et qu'ils peuvent absorber une quantité de chloroforme dont les dangers n'offriraient aucune compensation.

« Il nous est arrivé souvent de suspendre les inspirations anesthésiques au moment où les membres offraient de la résistance et exécutaient encore quelques mouvements. Nous voulions verser dans l'appareil une nouvelle quantité de liqueur, essuyer la bouche du malade, couverte de mucosités, ou l'opération était terminée.

« Or, loin de remarquer alors une diminution de l'anesthésie, nous en constations l'aggravation ; la motilité disparaissait et la résolution musculaire devenait complète.

« De pareils exemples portent au plus haut degré d'évidence

l'avantage de suspendre les inhalations d'intervalle en intervalle pour en observer les effets ultérieurs.

« Si la prudence nous défend de continuer l'emploi du chloroforme après l'apparition de la résolution musculaire, elle nous conseille de ne pas même attendre cette période, ou au moins de se mettre en mesure, par une *intermittence calculée*, de ne pas en dépasser les premières limites.

« On ne saurait accorder trop d'importance au moment où l'emploi du chloroforme doit être cessé, si l'on ne veut pas compromettre la vie. Une seconde décide alors de l'existence, et des effets variables peuvent résulter soit d'une plus grande quantité de chloroforme, soit de la fréquence et de l'énergie des inspirations, soit de la faiblesse particulière du sujet de l'expérience. »

Nous avons nettement distingué l'intoxication chloroformique de l'asphyxie mécanique : « Les animaux plongés dans une cloche remplie d'air pur, où ils respiraient sans malaise pendant plusieurs minutes, étaient mortellement frappés si on les y abandonnait une minute et demie, après y avoir seulement versé 4 ou 5 grammes de chloroforme. Quand on les en retirait, la respiration était encore énergique et fréquente, les battements du cœur puissants, et cependant, abandonnés à l'air libre, quelques-uns ne tardaient pas à succomber. »

Si ceux qui ont imaginé de faire respirer de l'air par une narine et le chloroforme par l'autre avaient eu connaissance de nos expériences, ils se seraient abstenus de produire un procédé condamné d'avance pas ses dangers.

L'on voit que notre mode de chloroformisation comprend diverses indications : 1° en premier lieu, la régularité et la normalité de la respiration ; 2° l'intermittence des inspirations pour en juger l'action, selon les idiosyncrasies ; 3° l'absence de toute violence dans la chloroformisation pour en mieux suivre l'action, et la pureté de l'agent pour se préserver d'effets intempestifs et inconnus, toujours dangereux.

On ne s'étonnera plus de la préférence que mérite un simple mouchoir roulé en cornet. C'est le seul moyen de proportionner les doses aux effets à produire ou déjà produits, et de faire profiter les malades de l'expérience et de l'habileté acquises dans la chloroformisation. Si le contact du doigt sur la cornée ne provoque aucun mouvement du globe oculaire, c'est que l'anesthésie est complète ;

ce moyen d'appréciation est très-bon et on l'emploie à la clinique de notre collègue M. le professeur Stœber et à la nôtre, sans que nous puissions dire qui l'a essayé le premier.

Causes de la mort. — L'emploi prolongé et continu des inspirations chloroformiques est inévitablement mortel. Après l'abolition de l'intelligence, la motilité volontaire disparaît, puis la respiration s'arrête et enfin le cœur cesse de battre.

Il n'est pas inutile de signaler que d'après les expériences de M. Liégeois, sur lesquelles nous reviendrons, la mort est devenue inévitable, après l'arrêt de la respiration, dès que les mouvements du cœur ne peuvent plus être sentis à la main ou à l'auscultation; et cependant, si l'on met cet organe à nu, on le voit continuer encore à battre pendant vingt à vingt-cinq minutes.

Le problème consiste, pour la chloroformisation, à maintenir l'insensibilité et l'immobilité du malade sans compromettre ses fonctions respiratoires et circulatoires et sans danger pour sa vie.

Ce résultat est possible et on l'obtient chaque jour en n'employant pas de doses trop fortes, soit d'une manière continue, soit dans un temps trop court. On parvient ainsi, à force d'attention et d'habitude, à prévenir les accidents; mais on peut manquer d'expérience ou d'attention. Dans une foule de circonstances, surtout à la campagne et en cas d'urgence, le chirurgien doit agir seul ou avec des aides improvisés. Il est impossible, pour la plupart des opérateurs, d'avoir près d'eux une personne spécialement occupée à pratiquer l'anesthésie. Les accidents sont donc à redouter et presque inévitables dans une foule de circonstances et nonobstant toutes les précautions, et quand ils surviennent, quels sont-ils et quels sont les moyens d'y remédier?

Accidents produits par les inhalations chloroformiques. Asphyxie. — Le plus grand danger de la chloroformisation est l'*asphyxie*. La respiration cesse sans qu'on parvienne à la ranimer; le cœur suspend consécutivement ses battements et la mort arrive. L'*asphyxie* dépend de toutes les causes qui gênent et suspendent la circulation. On pourrait l'appeler *primitive* lorsque la motilité volontaire persiste, *consécutive* après l'abolition des mouvements volontaires (période de la résolution musculaire).

Les causes de la première sont les spasmes laryngés ou glottiques. La respiration ne se fait plus, le sang artériel devient noir, et la mort a lieu. Cette terminaison doit être cependant fort rare, parce qu'au bout d'un certain temps le spasme cesse avec la contractilité

volontaire et que la respiration se rétablit. On comprend toutefois qu'il n'en soit pas ainsi chez certaines personnes impressionnables, qui, sans résistance contre un commencement d'asphyxie, s'affaissent et succombent. Quelques inspirations trop profondes de vapeurs très-chargées de chloroforme, portant tout à coup dans le sang une grande proportion de l'agent anesthésique, pourraient également atteindre les nerfs respiratoires et déterminer l'asphyxie. Tous les chloroformisateurs ont remarqué la dépression subite qu'offrent les malades à la suite d'une trop puissante inspiration, après une quinte de toux ou un arrêt momentané de la respiration.

L'asphyxie consécutive ou survenue pendant la résolution musculaire s'explique par des doses exagérées de chloroforme données dans un temps trop court. La chute de la langue sur l'orifice laryngien en est un des effets ordinaires, et en rendant cet orifice libre et en pratiquant artificiellement la respiration, on ranime presque sûrement cette fonction, et le danger disparaît ; renverser le malade la tête en bas, comme l'a raconté un membre de la Société de chirurgie le 31 mars de cette année (1869), serait manifestement contre-indiqué.

Syncope. — Beaucoup d'auteurs ont attribué à la syncope les cas de mort presque instantanée, qui ont été malheureusement fort nombreux. Il n'est certainement pas impossible que des syncopes aient lieu pendant la chloroformisation, comme on en a observé de remarquables exemples avant la découverte des anesthésiques ; mais nous doutons encore de la réalité des syncopes déterminées par le chloroforme. On ne parvient pas à en produire sur les animaux, et nous n'en avons jamais observé chez l'homme. A l'époque cependant où il était le plus question de ces accidents, nous avions chargé un aide spécial de surveiller l'état du pouls. Pendant trois mois, nous ne constatâmes pas une seule fois l'arrêt des battements du cœur, quoique la cessation de la respiration fût assez souvent survenue. Nous jugeâmes l'expérience suffisante, et depuis ce moment nous portâmes uniquement notre attention sur l'acte respiratoire, dans la conviction que le cœur n'est atteint par le chloroforme qu'après la respiration.

Toutes les expériences confirment ce fait, et si l'on a pu invoquer celles de M. Cl. Bernard, pratiquées au Collége de France et rapportées par M. le docteur Krishaber (*Journ. hebd.*, numéro du 12 mars 1869), dans lesquelles le cœur paraissait le plus affecté, il faut reconnaître qu'on agissait sur des grenouilles, dont la respira-

tion n'a pas une importance comparable à celle d'animaux plus élevés dans l'ordre zoologique.

Nous avons eu l'occasion d'assister à l'examen cadavérique d'une femme que l'on disait avoir succombé à une syncope foudroyante sous l'influence de la chloroformisation, et il fut très-clairement démontré qu'elle avait été asphyxiée. Le cœur droit, les poumons, les grosses veines étaient gorgés de sang noir, et le larynx, rétréci par une induration syphilitique, avait été comprimé par l'introduction du doigt porté sur la base de la langue.

Moyens de prévenir les accidents. — En suivant les règles déjà posées de la chloroformisation, et en provoquant l'abolition de l'intelligence, de la sensibilité et de la motilité volontaire avec une sage lenteur et l'intermittence calculée des inhalations, on ne dépasse pas ces périodes et l'on ne provoque aucun accident. Les personnes qui se chloroforment elles-mêmes à leur insu, comme nous en avons vu et raconté des exemples (voir *Contributions à la chirurgie*, t. I, p. 124), offrent ces conditions remarquables. Elles s'affaissent au moment où arrive la résolution musculaire et recouvrent leur intelligence par suite de la cessation des inspirations chloroformiques, sans se douter de leur perte de connaissance et sans ajouter foi à ceux qui en ont été témoins et qui le leur révèlent. On n'observe alors ni suffocation ni exaltation ; mais il faut beaucoup d'habitude pour obtenir de pareils effets, quoiqu'ils dépendent presque entièrement de l'habileté des chloroformisateurs.

La position horizontale du corps avec une légère élévation de la tête, la liberté du cou et de la poitrine, la précaution de ne pas saisir les membres des malades dans le but de les maintenir par la force, l'accoutumance des inhalations d'abord légères et à distance, puis plus puissantes et plus répétées, sont des règles d'une grande utilité.

Nous avons insisté sur le danger de croire à la continuité d'une respiration normale, en se laissant abuser par la régularité des mouvements respiratoires, alors qu'il n'entre plus d'air dans la poitrine. Ce sont les cas de ce genre qui ont fait supposer une syncope alors qu'il y avait eu une asphyxie méconnue et devenue fatalement mortelle.

Moyens de combattre les accidents. — L'ignorance des effets réguliers des anesthésiques avait multiplié au début les sauveurs qui se vantaient d'avoir arraché leurs malades à la mort par des procédés particuliers. C'est alors qu'on a vu pousser de l'air dans

la poitrine de bouche à bouche, faire des affusions d'eau froide, appliquer le marteau de Mayor et la cautérisation ignée. Dans les cas dont j'ai été témoin, il eût suffi d'attendre le retour normal des fonctions, et aucun danger réel n'existait; mais la scène change si la respiration est suspendue, et le péril est imminent.

S'il s'agit d'un simple spasme au début, on cesse de chloroformer et la respiration reparaît spontanément.

Si l'arrêt respiratoire a lieu pendant la résolution musculaire portée trop loin, l'avantage de ramener la langue en avant avec le bout du doigt porté sur la base de cet organe paraît incontestable. Il semble que l'on dégage mécaniquement le larynx d'un obstacle, et l'air recommence à pénétrer dans la poitrine. Au lieu de ce procédé, on peut d'abord se borner à tirer en avant la peau de la région maxillo-hyoïdienne. Le mouvement en avant de l'os hyoïde entraîne dans le même sens la base de la langue et sert à rétablir la respiration.

On a cité trop de cas où l'influence d'excitations quelconques, portées sur différents points du corps, avait rappelé la respiration, pour ne pas en reconnaître l'efficacité. Nous en avons publié une observation remarquable. Nous avions fait chloroformer un officier auquel nous allions enlever une tumeur sous-maxillaire. La respiration s'arrête, et les symptômes d'une asphyxie imminente s'aggravent, malgré l'attraction de la langue en avant et la respiration artificielle. Nous nous décidons à pratiquer la trachéotomie, et nous incisons rapidement un pli transversal de la peau de la partie antérieure du cou. Au moment même, la respiration se rétablit. Nous fîmes une suture en huit de chiffre sur la plaie, qui était guérie le troisième jour, et nous achevâmes l'opération sans que le malade se doutât du danger qu'il avait couru.

MM. Legros et Onimus avaient annoncé qu'après l'arrêt de la respiration qui précède toujours l'affaiblissement des mouvements du cœur, les courants d'électricité continue raniment ces fonctions et souvent la vie, tandis que l'emploi de l'électricité d'induction est fatal.

Une commission nommée par la Société de chirurgie et composée de MM. Broca, Paulet, Liégeois, rapporteur, constata (voir *Union médicale*, n° 36, p. 476, année 1869) la constance de la première assertion de MM. Legros et Onimus. La respiration s'arrêtait longtemps avant les battements du cœur; mais des expériences très-nombreuses et très-sagaces apprirent que les deux électricités con-

tinue et induite réussissent également, avec la précaution de rendre dans le second cas les courants très-faibles. Les courants induits trop énergiques sont mortels, et on devrait présenter des appareils simples et portatifs réglés de manière à en rendre l'application exempte de dangers (1). M. Liégeois est arrivé à cette conclusion que toutes les excitations vives : électricité, faradisation, frottements rudes, titillations des muqueuses, raniment la respiration et peuvent sauver la vie. Ce seraient donc des moyens auxquels il serait urgent de recourir avant comme après la trachéotomie.

M. le docteur Abeille en 1851, Jobert (de Lamballe) en 1863, avaient déjà parlé, mais assez vaguement, de l'électricité d'induction, sans en avoir aussi bien spécifié les conditions.

Responsabilité médicale. — Nous abordons une question très-digne de la préoccupation des médecins. Par une disposition légale dont nous croyons le principe irrationnel et l'exécution impossible ou pleine de périls pour les malades et pour l'exercice de l'art, le public et les tribunaux se croient le droit d'accuser les médecins des accidents de leur pratique, et les exemples ne manquent pas d'hommes de l'art condamnés à l'amende, à des indemnités et à des pensions viagères pour prix du temps, des soins, des soucis, des frais matériels de transport consacrés au service de leurs clients.

Il nous paraît de toute évidence que le médecin doit rentrer purement et simplement dans le droit commun. Il est passible comme tout le monde des accidents qu'il a pu causer par imprudence ou par préméditation. S'il a prescrit par inattention de l'acide prussique à dose toxique, du curare, des poisons végétaux, de l'arsenic, qu'il n'y ait aucun doute à ce sujet, il est naturel qu'il répare, en partie du moins, les conséquences de sa faute. On doit l'assimiler à l'imprudent qui tue un de ses semblables en tirant sur lui un fusil qu'il ne croyait pas chargé.

Mais si le médecin est seulement accusé d'erreur par défaut d'expérience ou de savoir dans l'exercice consciencieux de son art, on commet une injustice flagrante.

Son diplôme atteste son aptitude scientifique et professionnelle,

(1) MM. Legros et Onimus ont expliqué, dans une réponse très-intéressante et très-instructive au rapport de M. Liégeois (*Gaz. des hôpit.* du 29 mai 1869), que les courants continus excitent le bulbe et consécutivement les muscles respirateurs, tandis que les courants induits agissent directement sur les muscles, avec l'immense danger, s'ils étaient trop énergiques, d'en suspendre l'action et de causer ainsi et directement la mort.

et s'il y avait un coupable, ce serait la Faculté qui lui aurait délivré le droit de pratiquer la médecine. On arrêterait tout progrès, et on réduirait l'art à un honteux charlatanisme si on le soumettait à une stricte responsabilité de tous les accidents qu'il est si souvent impossible de prévoir et de conjurer, et aucun homme droit et consciencieux, voulant marcher la tête haute dans la voie de la vérité et de la science, ne voudrait s'exposer à de pareilles embûches, dépendant de la mauvaise foi et de la cupidité de ses clients. Aussi devons-nous reconnaître que les poursuites en responsabilité médicale sont extrêmement rares, et qu'elles tournent le plus ordinairement à la confusion de leurs auteurs.

Cependant il suffit que la possibilité en existe, et qu'une si dangereuse menace incombe à la profession pour qu'on s'inquiète et qu'on cherche à la réduire à l'impuissance.

C'est encore là un des plus mauvais côtés de la doctrine de la responsabilité médicale. On suppose et on admet des accidents imprévus, inévitables, idiosyncrasiques, qui répondent à toutes les accusations. C'est une parade, et les mots *syncope*, *asphyxie foudroyante* jouent ce rôle pour la chloroformisation. C'est un abaissement de l'art, puisqu'il y a désaveu ou au moins hésitation en face de la vérité, et l'on a le spectacle navrant de mémoires sortis de plumes honnêtes et autorisées, n'ayant d'autre but que de nier l'évidence et d'offrir aux juges des moyens spéciaux d'acquittement.

C'est à ce point de vue, croyons-nous, que notre formule : *Le chloroforme pur et bien appliqué ne tue jamais*, a été si généralement attaquée. On ne s'est pas préoccupé du fait, mais de ses conséquences, et on s'est dit qu'en adoptant cette doctrine, on prononce la condamnation de ceux qui perdraient un malade sous l'influence de la chloroformisation. Nous avons cependant défendu un praticien dans de pareilles circonstances et nous l'avons fait acquitter; mais nous reconnaissons qu'il aurait mieux valu que la poursuite n'eût pas eu lieu.

Une seule restriction mériterait peut-être d'être indiquée. Le public a besoin d'être rassuré contre les tentatives de savants passionnés qui seraient entraînés, par leur amour pour les découvertes, à méconnaître, dans les hôpitaux, les droits de l'humanité; mais il nous semble qu'à cet égard les commissions hospitalières, présidées par les préfets et réunissant les hommes les plus honorables, dissipent toutes les craintes.

Il est au reste de toute évidence que notre formule atteste simplement la possibilité de recourir avec confiance à l'usage du chloroforme, lorsqu'on en a étudié sérieusement les règles d'application; mais les accidents peuvent être le résultat de tant de causes, qu'il faut toujours les prévoir et les redouter, et nous avons également dit : *Toutes les fois qu'on a recours au chloroforme, la question de vie et de mort se trouve posée.* Après un exercice de plus de vingt ans de la chloroformisation, sans avoir eu la mort d'un seul malade à regretter, nous répétons cette proposition comme l'expression de nos sentiments à chaque nouvelle anesthésie.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Observation sur la formule du glycérolé d'amidon donnée par le nouveau Codex.

Recommandé par les livres de thérapeutique et de pharmacie comme un excellent excipient de la plupart des pommades, expérimenté par les médecins sur la foi des éloges qu'on lui donne, le glycérolé d'amidon demeure en définitive peu usité. Pour les pharmaciens, c'est une préparation capricieuse qui réussit quelquefois, mais qui manque le plus souvent. Médecins et pharmaciens, ne voyant pas se réaliser les promesses qui les avaient séduits, mettent la préparation de côté.

La formule officielle, entre autres, est mauvaise :

Amidon pulvérisé	10	grammes.
Glycérine	150	—

Mélangez... Chauffez en remuant..., etc.

Sur cette formule, tirée du dernier Codex, si les substances employées sont pures, comme doivent l'être celles en usage dans la pharmacie, il est impossible d'obtenir le résultat annoncé.

Voici une autre formule que j'ai trouvée je ne sais plus où :

Eau	ãã 1	gramme.
Amidon		
Glycérine	15, 20, 25, 30	—

suivant la consistance désirée.

Mêlez d'abord l'eau et l'amidon, ajoutez la glycérine et chauffez doucement en remuant le mélange.

Le résultat en est constamment bon.

Pour donner à la glycérine la consistance d'empois ou de gelée, l'amidon doit être hydraté.

Or la glycérine est fort hygrométrique : laissée en contact avec l'air, elle absorbe vite une quantité d'eau suffisante pour que l'opération réussisse, même faite d'après une mauvaise formule ; de là ses caprices.

D[r] Teissier.

Du danger de formuler les prescriptions médicales en chiffres au lieu de les formuler en toutes lettres.

Nous croyons être utile à nos confrères en publiant la lettre suivante :

« J'ai appris un bien douloureux événement, arrivé il y a quelque temps dans une grande ville de France, et je crois remplir un devoir en le faisant connaître au moyen de votre journal. J'espère que tous les autres journaux de médecine voudront bien reproduire cette communication, afin de lui donner une publicité aussi grande que possible.

« Voici le fait : une petite fille âgée de dix-huit mois était indisposée depuis près de deux mois par suite du travail de la dentition, sans que son état donnât des craintes sérieuses ; elle avait des selles liquides et glaireuses, et, dans le but de modifier la sécrétion intestinale, un médecin appelé auprès de cette enfant prescrivit des poudres formulées de la manière suivante :

Calomel..	0,05
Extrait thébaïque..................................	0,005
Sucre pulvérisé..................................	0,20

A diviser en cinq poudres, à donner d'heure en heure.

« L'ordonnance fut portée chez un pharmacien qui, pendant une carrière de trente-quatre ans justement honoré de l'estime et de la confiance générales, n'avait jamais eu à déplorer un accident dans l'exécution des prescriptions qui lui avaient été confiées. L'élève chargé de préparer les poudres mit dans chacune d'elles 1 centigramme d'opium au lieu de 1 milligramme. L'enfant en prit quatre à une heure d'intervalle et succomba neuf heures après. Il est possible que l'affaiblissement résultant d'une maladie qui durait depuis

environ deux mois ait hâté l'effet de l'opium; mais, d'après les détails qui m'ont été donnés, il n'y a malheureusement pas le moindre doute à soulever sur la cause de la mort.

« On m'a soumis l'ordonnance; elle est irréprochable sous le rapport de la parfaite netteté avec laquelle sont tracés les chiffres. L'erreur de l'élève en pharmacie ne peut s'expliquer que par le fait que l'ordonnance était écrite en chiffres et non pas en lettres. S'il avait lu :

Calomel............................	un centigramme.
Extrait thébaïque....................	un milligramme.
Sucre..............................	quatre centigrammes.

Pour une poudre.
Faites cinq poudres semblables.

« Il n'aurait probablement pas commis une erreur qui a coûté la vie à un enfant unique.

« Le but de cette triste communication serait rempli si tous les praticiens de France renonçaient désormais à écrire dans leurs ordonnances les quantités en chiffres; il n'y a aucun motif valable pour le faire, tandis que le seul fait que je viens de signaler doit suffire pour faire abandonner cette pratique dangereuse. Il serait désirable que les professeurs de thérapeutique enseignassent en quoi cette manière de formuler est mauvaise, et que les chefs de service dans les hôpitaux exigeassent de leurs élèves d'écrire en lettres les quantités dans les ordonnances qu'ils leur dictent.

« Je ne suis certainement pas le premier à exprimer le désir que les ordonnances soient écrites de manière à ne pas donner prise aux erreurs : Dieu veuille que je sois le dernier.

« Agréez, etc. « G. Monod. »

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Empoisonnement par le phosphore. Allumettes chimiques. Suicide.

Mme L***, âgée de trente-quatre ans, demeurant à Saint-Paul-lès-Dax, est une femme de bonne constitution, de taille un peu plus qu'ordinaire et jouissant d'une excellente santé. Elle a un caractère très-irascible et, à l'occasion de la plus minime des contrariétés, elle entre dans des colères terribles.

Le 26 octobre, vers six heures du soir, à propos d'une contestation avec son mari, elle saisit une boîte pleine d'allumettes chimiques qui se trouvait à sa portée sur un rayon encadrant la cheminée, à la cuisine, pièce où elle était en ce moment, réunit en masse ces allumettes en les froissant et les tassant dans la paume des mains, les introduisit dans la bouche réunies en boule et les mâcha.

Le mari, quoique dans la même chambre, ne s'aperçut que quelques instants après de la tentative; il essaya, à l'aide des doigts, d'extraire les allumettes introduites dans la bouche de sa femme; il éprouva une grande difficulté; cependant il en retira une notable partie, écorchant toutefois avec ses ongles les commissures labiales de sa femme.

Des voisins, accourus aux cris poussés par le mari, m'ont dit qu'une fumée blanche et épaisse, à odeur d'ail, était sortie abondamment par la bouche de la femme L***; cela « ressemblait à ce qui sort d'un four que l'on chauffe ».

Je n'ai pas été mandé le 26, la femme L*** n'ayant voulu sous aucun prétexte faire appeler un médecin; mais, dès le lendemain matin, après de grandes souffrances éprouvées pendant la nuit, elle me fit prier de me rendre à son domicile. J'ai fait à la malade, quitte à revenir le soir, les questions les plus importantes et, après mon interrogatoire, j'ai noté ce qui suit:

Après avoir mâché les allumettes et au bout de peu de temps, la femme L*** a ressenti dans la bouche une saveur brûlante; elle a eu une angine, une vive douleur dans la gorge, s'irradiant le long du larynx, de l'œsophage et jusqu'à l'estomac, des douleurs dans la mâchoire, dans les flancs, dans l'abdomen. Des frissons ont ensuite parcouru tout le corps « comme lorsqu'on quitte un bain très-froid »; une sueur glacée a inondé la tête et la face. La voix était cassée, les yeux en feu, les narines brûlantes. La femme L*** avait de violentes coliques, des renvois à odeur d'ail, mais pas de vomissements. Elle avait une soif ardente qui n'a pas été satisfaite, étanchée d'une manière insuffisante par une très-petite quantité de lait, la malade ne voulant pas boire, dit-elle, pour ne pas augmenter les accidents. La lassitude était très-grande; il y avait courbature avec difficulté d'étendre les muscles du membre abdominal gauche. L'intelligence était intacte.

La malade a passé la nuit sans sommeil; elle a eu des rêvasseries. Elle n'a pas uriné, n'a pas eu de selles, n'a pas bu; mais pour

calmer les ardeurs de la bouche et de la gorge, elle s'est gargarisée fréquemment avec de l'eau fraîche.

Journée du 27 octobre. Douleurs d'estomac plus violentes que la veille, ce qui oblige la malade à me faire venir. Après avoir rapidement interrogé la malade, afin d'être guidé le plus tôt possible pour donner les soins que réclamait son état, j'ai prescrit la potion émulsionnée avec l'essence de térébenthine que j'avais déjà employée à deux reprises différentes et avec plein succès, recommandant bien d'agiter le flacon et d'administrer la potion en quatre fois, de quart d'heure en quart d'heure. J'ai conseillé aussi à la malade de prendre de temps en temps de l'eau albumineuse très-chargée. Je fis en outre donner un lavement émollient. La malade avait le pouls normal. Elle se plaignait d'une céphalalgie très-violente. Elle a eu dans l'après-midi deux selles à odeur d'allumettes chimiques, de couleur très-verte et des urines lactescentes, mais sans odeur appréciable, urines qui, étudiées au moyen de l'appareil et par la méthode de Mitcherlich, n'ont rien démontré de bien caractéristique. Sans m'avoir demandé si elle pouvait manger, elle a pris dans la soirée une tasse à café de bouillon et deux tasses à café de lait, ce qui a été l'objet d'un vif reproche de ma part.

Nuit du 27. La nuit a été bonne. La malade a reposé depuis huit heures du soir jusqu'à deux heures du matin, et même elle ne s'est réveillée que par les cris d'un jeune enfant couché dans la même chambre. Pas de selles, pas d'urine.

Journée du 28. De bonne heure, la malade a rendu des urines de couleur rouge-jaune safran, très-épaisses. Pouls normal. Amélioration accusable; douleurs d'estomac, de ventre et de gorge insupportables. Bouillon dégraissé (thé de bœuf de Liebig). Purgation.

Nuit du 28. La malade dit n'avoir pas eu de fièvre, mais de l'agitation.

Journée du 29. La journée a été bonne; la malade n'a souffert que dans les hypocondres. Elle n'a pas eu de fièvre; elle n'a pas été altérée; elle a un peu mangé. Selles rares, urines de couleur jaune-orange foncée. *Ictère.* Purgation nouvelle.

Nuit du 29. La malade n'a pas dormi. Agitation. Douleurs persistantes dans les hypocondres. Pas de fièvre. A un peu mangé, fruits cuits.

Journée du 30. Pas de fièvre. Embarras gastrique persistant, pas de faim. Purgation nouvelle : magnésie calcinée, 12 grammes.

Nuit du 30. Nuit assez bonne. La malade a peu dormi cependant; elle a eu des selles fréquentes de matières vertes et filantes. Douleurs dans les hypocondres. Les urines sont toujours de la même nuance. La langue est saburrale.

Les règles sont arrivées quinze jours plus tôt; la femme a été toujours réglée à jour fixe.

Journée du 31. Assez bonne. Pas de fièvre. Urines rares de même nuance. Constipation. Toujours de l'embarras gastrique.

Nuit du 31. Assez bonne.

Journée du 1er novembre. Pas de fièvre. Constipation. Même état des urines. Lavement avec sulfate de soude, 75 prises.

Nuit du 1er novembre. Pas de fièvre. Constipation rebelle; agitation, douleurs d'estomac. Urines toujours rares et safranées. Eau de Sedlitz à cinq heures du matin.

La malade s'est levée dès le quatrième jour.

Journée du 2. La malade commence à avoir de l'appétit; elle a fait avec plaisir un assez bon repas. La langue est toujours sale, les urines toujours colorées.

J'ai cessé de voir la malade régulièrement, lui ayant fait promettre de me faire avertir si elle avait besoin de mon ministère. Elle a conservé une teinte ictérique; elle est prostrée; elle ne reste pas au lit cependant; elle est souffrante; elle a parfois des douleurs très-vives d'estomac, des crampes ou plutôt, pour employer l'expression vulgaire, des langueurs d'estomac, des douleurs dans les flancs,

29 novembre. Mme L*** m'a appris que ses règles sont survenues le 22 de ce mois, c'est-à-dire neuf jours avant l'époque présumée. Le sang menstruel a été plus abondant, plus épais, plus coloré, ainsi qu'il l'a été du reste le 30 octobre, qu'il ne se présentait d'habitude avant l'accident. Les urines sont toujours troubles et colorées, mais à un moindre degré. Il y a encore chez elle pesanteur et douleur à l'estomac, ainsi qu'à l'hypocondre gauche. La langue est saburrale et la bouche amère. La constipation, quoique moins forte, existe encore. J'ai conseillé un régime et une médication pour parer à une affection chronique des voies digestives.

Cette observation est d'autant plus intéressante qu'elle met en évidence :

1° Que l'antidote du phosphore (essence de térébenthine), quoique donné ici tardivement (quinze heures environ après l'ingestion du poison), a cependant enrayé des accidents graves déjà et qui sem-

blaient devenir plus graves encore, sinon mortels. D'après ce qui s'est passé chez la femme L***, il est à supposer que tout autre médicament, après ce laps de temps, eût été inactif;

2° Que le phosphore a fait avancer la menstruation, chez Mme L***, deux mois de suite : le premier mois, de quinze jours; le second mois, de neuf jours, dans une menstruation toujours régulière, le sang menstruel ayant été dans ces deux mois plus abondant, plus épais et plus foncé en couleur, c'est-à-dire ayant été moins oxygéné.

Dr P.-E. ANDANT,
Médecin à Dax (Landes).

CLINIQUE DE LA VILLE.

Désordres graves de la circulation cardiaque et de la respiration par intoxication diphthéritique (1);

Par le docteur DUCHENNE (de Boulogne).

Les troubles fonctionnels cardiaques ou respiratoires, symptomatiques de l'état morbide de l'origine bulbaire du pneumo-gastrique, qu'il soit organique ou non, peut mettre la vie du malade en danger. L'arrêt du cœur et la mort qui ont été la terminaison fatale du cas de névrose cardiaque communiqué par M. Rotureau. Mais, dans ce dernier cas, les désordres fonctionnels de la circulation cardiaque ont marché lentement. Ainsi, les battements du cœur ont diminué progressivement (de quelques-uns chaque jour) jusqu'à ne donner que huit ou dix pulsations par minute, et arriver enfin à l'arrêt du cœur, tandis que, dans l'intoxication diphthéritique par exemple, ils sont rapidement mortels.

Dans des circonstances aussi graves, on comprend l'importance d'un traitement capable de conjurer un pareil danger; je suis heureux de venir annoncer ici que je crois avoir découvert celui qui offre alors le plus de chances de succès.

Il ressort en effet de mes recherches : 1° qu'il existe un rapport intime d'innervation entre la sensibilité de certaines zones cutanées et les origines des nerfs qui président à la circulation cardiaque et

(1) Communication faite en 1869 à la Société médicale de l'Elysée.

à la respiration ; en d'autres termes, que ces zones cutanées sont *réflexogènes* de ces nerfs bulbaires ; 2° que la faradisation modérée de ces zones cutanées réflexogènes est l'un des meilleurs moyens de combattre rapidement les graves désordres de la circulation cardiaque ou de l'expiration, occasionnés par l'intoxication diphthéritique.

C'est, je l'espère, ce qui sera démontré par les faits cliniques et les considérations que je vais exposer.

Obs. I. Mme X***, âgée de vingt et un ans, enceinte de trois mois, avait été atteinte, le 22 février 1869, d'une angine couenneuse, consécutivement à un refroidissement. Il me paraît superflu d'exposer les symptômes de cette angine, qui, soignée par MM. Barth, Ricord, H. Roger, et Descroizilles, chargé spécialement de rester jour et nuit près de la malade, a suivi une marche régulière, jusqu'au moment de la convalescence où, le 10 mars, était survenue une paralysie du pharynx et du voile du palais. Il en était résulté que l'alimentation était difficile et ne pouvait se faire qu'avec des liquides, des potages ou des bouillies. Néanmoins Mme X*** commençait à recouvrer ses forces, et l'on croyait que la convalescence était franche, lorsque, dans la journée du 21 mars, de fortes douleurs utérines annoncèrent un avortement prochain. Bien que le travail de l'accouchement eût été régulier et n'eût pas provoqué d'hémorrhagie, il fut suivi de troubles de la circulation cardiaque et de la respiration, d'une extrême gravité. MM. Barth, Ricord, H. Roger, Campbell et Descroizilles, qui avaient dû passer la nuit près de la malade, avaient combattu avec succès, à l'aide d'excitants diffusibles, un état syncopal qui avait mis plusieurs fois sa vie en danger ; ils n'avaient pu cependant triompher des désordres circulatoires et respiratoires les plus graves.

Le lendemain matin, le 22 mars, mes honorables confrères songèrent à faire appel à l'électrisation ; ils me demandèrent : 1° si, dans ce cas, l'application de ce traitement offrait quelque chance de succès ; 2° à quel procédé il fallait recourir alors pour en diriger l'action thérapeutique sur les points du centre nerveux atteints par l'intoxication diphthéritique ; 3° comment, par la faradisation ou la galvanisation, nous pourrions combattre la syncope ou l'asphyxie qui étaient imminentes.

Avant de répondre à ces questions, j'examinai la malade. Voici les principaux phénomènes morbides que je constatai alors : face extrêmement pâle, lèvres décolorées, léger refroidissement du nez et des extrémités ; anxiété précordiale avec étouffement ; respiration un peu haletante, bien que le rhythme des mouvements respiratoires fût normal, et qu'il n'y eût ni paralysie du diaphragme, ni emphysème, ni râles ; petitesse et fréquence extrême du pouls (136 à 140 pulsations), avec une irrégularité et des intermittences telles, qu'il arrivait souvent que 6 à 8 pulsations manquaient successive-

ment; à l'auscultation du cœur, impossibilité de reconnaître le rhythme de ses claquements valvulaires; je n'entendais qu'une succession de petits bruits sourds, inégaux, les plus désordonnés; pas d'augmentation de température annonçant un état fébrile. Il existait en outre une paralysie du voile du palais et du pharynx bien antérieure aux accidents graves pour lesquels j'avais été appelé à intervenir.

Je reconnus, dans l'ensemble de ces troubles fonctionnels cardiaques et respiratoires, les phénomènes caractéristiques d'un état paralytique des pneumo-gastriques. J'admis donc que, chez notre malade, l'intoxication diphthéritique exerçait une influence morbide sur le point du centre nerveux (du quatrième ventricule) qui préside à l'innervation du cœur.

Alors, dans cette hypothèse, quelle pouvait être l'action thérapeutique de la faradisation? L'excitation du nerf phrénique, dans ce cas où le diaphragme n'était pas paralysé, où il n'y avait pas de signes d'asphyxie, ne me semblait pas devoir exercer une action favorable sur les troubles de la circulation cardiaque et sur les étouffements. Celle du pneumo-gastrique et du laryngé supérieur, dans le point où ces nerfs se trouvent en rapport avec les parois latérales du pharynx, pouvait, il est vrai, modifier heureusement l'innervation du cœur et des poumons, mais la faradisation de ces nerfs, d'une exécution facile, est extrêmement dangereuse, car elle peut produire, à une dose même faible, l'arrêt du cœur et de la respiration. Il n'y fallait donc pas songer.

Cependant, comme il était urgent d'agir, je voulus essayer de modifier l'état morbide du centre nerveux qui donne origine aux nerfs du cœur et du poumon, par l'excitation électro-cutanée de la région en rapport avec ce centre nerveux.

Mais ne se pouvait-il pas que l'intoxication diphthéritique, en modifiant l'état dynamique de Mme X***, l'eût rendue très-sensible à l'excitation électrique? N'était-ce pas m'exposer aussi, en agissant un peu trop fortement, à produire l'arrêt du cœur?

C'est après avoir bien pesé la valeur de toutes ces considérations, que je pratiquai la faradisation cutanée, à l'aide de *la main électrique*, sur la région précordiale, principalement au niveau de la pointe du cœur, ayant soin de commencer par une dose excessivement faible; et puis j'augmentai graduellement l'intensité du courant d'induction, dont les intermittences étaient rapides, jusqu'à provoquer à la peau un picotement léger. Nous avons eu la satisfaction de voir alors nos prévisions se réaliser; car, après quelques minutes et pendant le passage du courant, le pouls a diminué de fréquence, s'est régularisé et développé; enfin, l'anxiété précordiale et les étouffements ont disparu. Plusieurs fois cependant dans la journée, j'ai dû revenir à la faradisation cutanée précordiale, afin de chasser définitivement la perturbation diphthéritique de l'innervation du cœur, qui avait montré quelque tendance à revenir.

Pour ne rien oublier, je dirai ici que, concurremment avec la

faradisation précordiale, on a employé et continué, pendant tout le cours du traitement, des excitants diffusibles à l'intérieur et des excitations périphériques (qui isolées avaient échoué contre les troubles graves de l'innervation du cœur), l'oxygène fréquemment aspiré, enfin les toniques et l'alimentation que la paralysie du voile du palais et la dysphagie rendaient difficile.

Les jours suivants, aucun de ces désordres cardiaques et respiratoires n'avait reparu. Il ne restait à notre malade que la paralysie du voile du palais et du pharynx, contre laquelle je n'avais pu agir dans ces circonstances aussi graves. Nous pensions sa vie hors de danger lorsque le 29 mars, vers quatre heures, l'intoxication diphthéritique annonça son retour par une diplopie qui dura une heure environ. Ensuite, vers cinq heures, Mme X*** fut tout à coup frappée d'une hémiplégie gauche complète de la sensibilité et du mouvement, sans aucun trouble ni de l'intelligence, ni de la circulation cardiaque, ni de la respiration.

Considérant cette paralysie comme le signal d'une nouvelle invasion, par l'intoxication diphthéritique, d'une portion de la moitié latérale droite de la moelle allongée (probablement des pyramides antérieures ou de leurs prolongements), je n'hésitais pas à la combattre par les moyens qui venaient de réussir dans la paralysie des nerfs, du cœur et des poumons, par l'excitation électro-cutanée, pratiquée avec la main sur toute la surface envahie par la paralysie du mouvement et de la sensibilité. Cette fois encore, nous n'avons pas été déçus dans notre espoir, car en huit ou dix minutes de cette excitation périphérique légère, la sensibilité était revenue en grande partie et le mouvement volontaire ne tardait pas à la suivre, bien que la faradisation musculaire n'eût pas été pratiquée. Enfin quatre heures après, l'hémiplégie avait complétement disparu.

Cette hémiplégie, hélas ! fut bientôt remplacée par de nouveaux symptômes paralytiques du pneumo-gastrique, plus graves encore que les précédents, car la suspension des battements du cœur revenait plus fréquemment et durait plus longtemps ; nous avions à craindre l'arrêt du cœur. Je triomphai bien vite encore de ce retour des troubles cardiaques, par la faradisation légère de la *zone cutanée précordiale*, qui, d'après les résultats thérapeutiques obtenus antérieurement chez Mme X***, paraissait être en rapport d'innervation avec l'origine du pneumo-gastrique. Malheureusement, ce nouveau succès ne dura qu'une heure environ. A partir de ce moment, nous eûmes à soutenir jour et nuit une lutte incessante contre l'imminence de l'arrêt du cœur. Chaque heure ou chaque demi-heure, en effet, la pauvre Mme X*** était reprise par les mêmes troubles cardiaques, qui devenaient de plus en plus pénibles et lui arrachaient des gémissements. Alors le pouls, qui était très-petit et des plus désordonnés, se développait et se régularisait sous l'influence de l'excitation électro-cutanée de la région précordiale, et la malade pouvait s'abandonner au sommeil dont elle avait tant besoin.

Après deux jours de lutte contre l'intoxication diphthéritique, cette excitation électro-cutanée paraissait avoir de nouveau triomphé; les symptômes de la paralysie du pneumo-gastrique avaient disparu; le pouls si fréquent (à 140 environ) était ramené à son état normal et y restait définitivement.

Mais, hélas! ce ne fut qu'un instant de répit, car des désordres nerveux d'un nouvel ordre apparurent bientôt, et cette fois uniquement dans la respiration; pendant son sommeil, dix à douze mouvements respiratoires normaux étaient suivis d'un même nombre environ de mouvements anormaux qui étaient plus fréquents et se composaient chacun d'une inspiration grande et longue et d'une expiration courte et faible. Mme X*** fut bientôt réveillée par une orthopnée des plus pénibles; elle étouffait, me disait-elle, comme si on la tenait entre deux matelas. Cependant on ne voyait pas de signes de cyanose sur ses lèvres, parce que l'air qui entrait largement dans ses bronches suffisait à l'hématose; quant à l'air qu'elle n'avait pas la force d'expulser de ses petites bronches membraneuses, il n'était plus respirable; c'était lui sans doute qui occasionnait sa dyspnée.

Cette fois, la *main électrique*, promenée sur la région précordiale, ne produisit aucun soulagement. Ce fut seulement lorsqu'elle alla exciter la peau de la région postérieure du thorax, dans les points qui correspondent à la face postérieure des poumons, que je parvins, en huit ou dix minutes, à régulariser la respiration.

Malheureusement cette paralysie de la puissance expiratrice revint environ une heure après, s'annonçant, comme à son début, par quelques respirations suspirieuses, suivies bientôt d'une orthopnée des plus pénibles qui faisait gémir Mme X***. Alors la position horizontale qu'on lui avait fait garder longtemps, afin de prévenir les syncopes dont on craignait le retour, devenait insupportable. Elle ne trouvait de soulagement qu'en s'asseyant sur son lit, le corps penché en avant, attitude qu'elle conservait jusqu'à ce que j'eusse ramené la respiration à son état normal. Cette paralysie des muscles bronchiques de Reissessen (expirateurs intrinsèques) ne m'inspira pas d'abord une grande inquiétude, car l'hématose n'en paraissait pas souffrir, à en juger du moins par la coloration des lèvres et de la face; mais je ne tardais pas à voir qu'elle constituait un nouveau danger tout aussi redoutable que ceux auxquels Mme X*** venait d'échapper. En effet, en raison même de la faiblesse de ses mouvements expirateurs, elle avait une peine extrême à se débarrasser des mucosités abondantes qui se formaient encore dans son larynx. On la voyait alors se livrer aux efforts les plus violents, afin de les expulser, ce qui la jetait dans un grand épuisement. N'était-il pas à craindre que, si cet état venait à se prolonger trop longtemps, des mucosités s'accumulassent dans ses bronches et ne devinssent une cause d'asphyxie?

C'est malheureusement ce qui est arrivé, bien que j'eusse réussi à dissiper momentanément son orthopnée par l'excitation électro-

cutanée légère de la face dorsale du tronc, et que je lui eusse procuré ainsi des heures de repos. Dans cette lutte que j'avais ainsi engagée contre cette espèce de paralysie du poumon, j'avais conservé, jusqu'à la dernière heure, l'espoir que, en prolongeant la vie de la malade, nous verrions s'épuiser enfin le souffle mortel de l'intoxication diphthéritique qui avait frappé d'autres points du bulbe, mais d'où je l'avais chassée; mais, hélas! il nous a fallu bientôt reconnaître que la malade ne pouvait échapper à une fin prochaine, lorsque des râles bronchiques et un peu de cyanose sont venus nous annoncer un commencement d'asphyxie. A dater de ce moment, nous nous sommes trouvés en présence d'une longue et douloureuse agonie. La mort a eu lieu le 2 avril, vers deux heures du matin.

REMARQUES. — L'observation précédente est intéressante à bien des points de vue; mais, pour ne pas m'éloigner de mon sujet, il importe de ne mettre ici en relief que l'influence exercée par la faradisation cutanée sur les troubles graves de la circulation cardiaque et sur la paralysie des muscles expirateurs intrinsèques de Reissessen, en d'autres termes, sur la paralysie du poumon qui, dans une période ultime, a produit l'asphyxie et la mort.

Les résultats obtenus dans ces circonstances par la faradisation cutanée précordiale ont tellement dépassé mes prévisions, que j'en douterais encore aujourd'hui s'ils n'avaient eu pour témoins les savants confrères qui m'avaient fait appeler.

a. Examinons d'abord ces résultats au point de vue physiologique.

Les troubles fonctionnels graves de la circulation cardiaque que j'ai eus d'abord à combattre chez Mme X***, à savoir : la fréquence extrême, la petitesse et l'irrégularité du pouls, avec syncopes ou menace de syncopes par arrêt du cœur, l'anxieté précordiale, les étouffements étaient à mes yeux symptomatiques d'une influence paralytique de l'intoxication diphthéritique sur l'origine (noyau) du nerf vague. Ce sont, en effet, les symptômes qui se manifestent chez l'animal dont on vient de couper les pneumo-gastriques, à l'exception toutefois de l'anxiété précordiale et des étouffements qu'il ne saurait accuser. J'ai observé aussi les mêmes phénomènes morbides dans la période ultime d'une maladie (la paralysie glosso-labio-laryngée), c'est-à-dire dans la période où la lésion anatomique avait dû atteindre le noyau du nerf vague, lésion qui paraît caractérisée par l'atrophie ascendante de certaines cellules du bulbe.

Eh bien! je ferai remarquer que chaque fois que ces désordres

fonctionnels de la circulation cardiaque ont apparu chez Mme X***, ils ont été dissipés comme par enchantement par la faradisation cutanée de la région précordiale, et que, lorsqu'il m'arrivait de m'éloigner de cette région, en promenant ma *main rhéophore* sur d'autres points du thorax, la malade n'en éprouvait aucun soulagement et portait bien vite sa main sur cette région précordiale, afin de m'indiquer le point que je devais exciter.

Puisque, dans cette sorte d'expérience électro-thérapeutique, l'excitation de la sensibilité de la peau, pratiquée dans la région précordiale, a eu seule le pouvoir de modifier et même de dissiper, par son action réflexe, les désordres graves de la circulation cardiaque occasionnés par un état morbide de l'innervation du pneumo-gastrique, il est rationnel d'en conclure qu'il existe un rapport intime d'innervation entre la sensibilité cutanée de la zone précordiale et l'origine du pneumo-gastrique; en d'autres termes, que *la zone cutanée précordiale est réflexogène du pneumo-gastrique.*

Un autre résultat électro-thérapeutique signalé dans l'observation précédente, confirme l'action réflexe spéciale exercée sur ce point du bulbe par l'excitation de la sensibilité cutanée de la région précordiale, en montrant que certains désordres de la respiration n'ont pu être combattus que par la faradisation cutanée d'une autre région du thorax. On a remarqué, en effet, que la faradisation de la région précordiale a été impuissante contre l'affaiblissement de l'expiration (la paralysie du poumon ou la paralysie des muscles bronchiques) qui a succédé à la paralysie du pneumo-gastrique, tandis que la faradisation cutanée de la région postérieure du thorax en a seule toujours triomphé, à différentes reprises, de manière à diminuer ou à faire disparaître, pendant un certain temps, les souffrances de la malade, à lui procurer quelque repos et à retarder de quelques jours l'asphxyie qui devait terminer cette scène affreuse. On pourrait donc aussi conclure de ce dernier résultat thérapeutique que la sensibilité de la zone cutanée de la région thoracique, qui correspond à la face postérieure des poumons, est spécialement en rapport d'innervation avec le point d'origine des fibres nerveuses qui animent les muscles expirateurs intrinsèques (les muscles bronchiques de Reissessen).

b. Tout le monde doit saisir le côté pratique des considérations physiologiques précédentes. Elles conduisent, en effet, aux déductions thérapeutiques suivantes : 1° l'excitation électro-cutanée de la région précordiale, qui circonscrit la pointe du cœur, est l'un des

meilleurs moyens de combattre les syncopes par arrêt du cœur et les autres troubles fonctionnels de la circulation cardiaque, symptomatiques d'un état paralytique du pneumo-gastrique, sans lésion organique; 2° l'excitation électro-cutanée de la région postérieure du thorax exerce une action thérapeutique spéciale dans le traitement de la paralysie des muscles expirateurs intrinsèques.

Voici, en quelques mots, l'explication physiologique des faits thérapeutiques qui précèdent : chez Mme X***, l'excitation électro-cutanée légère de la région précordiale, agissant d'une manière réflexe sur le noyau du pneumo-gastrique, a rendu à ce nerf le pouvoir, que son état paralytique lui avait fait perdre, de modérer l'activité du cœur; elle a, en d'autres termes, rétabli le frein du cœur ; de là, régularisation de la circulation cardiaque et disparition des désordres nerveux graves, symptomatiques de la paralysie du pneumo-gastrique. — Une théorie analogue est applicable à l'influence thérapeutique exercée par l'excitation électro-cutanée de la région postérieure du thorax sur la paralysie de l'expiration ou du poumon.

c. Un autre enseignement précieux, concernant le choix du mode d'électrisation et la manière de l'appliquer dans de telles circonstances, ressort encore de ce fait clinique.

Lorsqu'il fut arrêté, avec mes honorables confrères, que la faradisation par action réflexe de la moelle allongée était indiquée chez Mme X***, je leur proposai d'abord de faire passer le courant d'induction de la bouche à l'anus (je leur montrai alors que, avec mon tube modérateur à eau distillée ou avec une simple bande de linge mouillée interposée dans le circuit, le courant pouvait être réduit à un degré de force à peine appréciable sur la langue et augmenté graduellement). Malgré l'assurance que je possédais (d'après les expériences que j'avais faites sur les animaux et même chez l'homme) de régler à volonté le degré de ce genre d'excitation réflexe, j'ai proposé de commencer par l'excitation cutanée légère de la région précordiale, dans le but de rechercher quel était le degré d'excitabilité ou de tolérance de la malade. On se rappelle que, après avoir fait passer d'abord un courant faible et en avoir augmenté progressivement l'intensité, les troubles de la circulation cardiaque et de la respiration ont disparu en peu de temps.

Ce résultat dépassait tellement nos prévisions, que je me refusai alors, je l'avoue, à l'attribuer à la faible excitation électro-cutanée précordiale que je venais de pratiquer. C'est qu'en effet, dans les cas d'asphyxie où la faradisation précordiale m'avait donné un ré-

sultat non moins important (j'en ai rapporté des exemples ailleurs), j'avais dû élever le courant au plus haut degré d'intensité. Mais lorsque nous avons vu la faradisation cutanée de la région précordiale triompher de ces graves désordres, chaque fois qu'ils sont revenus, bien qu'elle eût été toujours appliquée à un faible degré d'intensité et avec la *main électrique*, il a bien fallu nous rendre à l'évidence.

Eh bien ! si, au lieu d'agir avec cette prudence, ou de tâter, pour ainsi dire, le degré d'excitabilité de la malade, j'avais fait passer d'emblée un courant très-intense, le résultat eût été tout opposé. C'est, en effet, ce qui m'est arrivé une fois par accident chez Mme X***, lorsque les désordres de l'innervation cardiaque sont revenus. J'étais en train de les faire disparaître par le procédé de faradisation qui m'avait toujours réussi, chez notre malade, lorsque l'appareil ayant été changé de place, son tube graduateur se trouva entièrement sorti sans que j'en fusse prévenu. L'excitation des plus vives qui se produisit alors fut suivie d'une légère syncope et d'un arrêt momentané du cœur. Cependant la faradisation cutanée de la région précordiale que je pratiquai bientôt après me rendit de nouveau maître de ces désordres nerveux.

L'expérimentation physiologique rend parfaitement compte de ces accidents. On sait, en effet, qu'une forte excitation du pneumogastrique produit l'arrêt du cœur et de la respiration.

L'enseignement qui découle de ce qui précède c'est que, dans certaines conditions morbides, l'excitabilité générale augmente dans des proportions considérables (j'ai développé cette proposition dans un précédent article). Conséquemment, si l'on est appelé à combattre, par la faradisation cutanée, des désordres graves de l'innervation on doit procéder graduellement et proportionner l'intensité du courant au degré de tolérance ou d'excitabilité du sujet sous peine de l'exposer à des accidents plus ou moins dangereux.

Subissant l'entraînement d'idées assez anciennes et remises à neuf par des physiologistes qui n'avaient sur ce point d'autre expérience pratique que celle que l'on peut tirer de l'expérience pratique faite sur des rats ou sur des lapins, et dont ils venaient de saisir l'Académie des sciences et la Société de chirurgie, je m'étais disposé, on le sait, à faire passer le courant, chez Mme X***, de la bouche à l'anus. Mais lorsque je reconnus son extrême excitabilité, je me suis bien gardé de lui appliquer un tel procédé d'électrisation par action réflexe de la moelle et du bulbe, procédé infiniment plus

puissant, que la faradisation cutanée précordiale très-faible qui a été mise en usage. Admettons même que, dans ce cas, il eût pu être sans danger, tout le monde comprendra qu'un procédé dans lequel l'un des rhéophores doit être placé dans la bouche et l'autre dans l'anus, serait devenu insupportable, car il eût été nécessaire de le réappliquer à chaque instant pendant plusieurs jours. Il aurait donc toujours fallu en venir à la faradisation cutanée précordiale.

d. Le fait clinique exposé ci-dessus et les considérations qui viennent à sa suite montrent qu'il importe, dans cette période de l'intoxication diphthéritique, de diagnostiquer exactement l'espèce de paralysie symptomatique d'un état morbide du bulbe, puisqu'il en résulte une indication thérapeutique spéciale. On a vu, en effet, que les troubles de la circulation cardiaque devaient être combattus par la faradisation de la zone cutanée précordiale, réflexogène de l'origine de pneumo-gastriques, et la paralysie des expirateurs intrinsèques (les muscles bronchiques de Reissessen) par la faradisation d'une zone cutanée de la face postérieure du thorax, réflexogène de l'origine des nerfs qui les animent.

J'ai observé, en septembre 1869, dans la pratique civile, avec MM. Millard et Aug. Ollivier, un nouveau cas d'intoxication diphthéritique, qui est venu confirmer la vérité de cette assertion et montrer son importance.

Obs. II. Sans entrer ici dans les détails de cette observation, je dirai seulement qu'il s'agit d'un père qui paraît avoir contracté une angine couenneuse en embrassant sur la bouche son enfant qui allait succomber à cette maladie. Après avoir traversé la période de formation des fausses membranes qui avaient mis sa vie en danger en obstruant ses bronches, et alors qu'il était en convalescence, le malade a été atteint, vers le vingt-cinquième jour, de quelques accidents paralytiques qui signalent l'invasion de la période d'intoxication diphthéritique (paralysie du voile du palais et du pharynx, diplopie, hémiplégie légère de la cinquième et de la septième paire, de l'hypoglose et du laryngé inférieur), lorsque, tout à coup (vers le vingt-huitième jour), les muscles expirateurs intrinsèques ont été frappés de paralysie. En même temps il s'est produit une quantité considérable de mucosités qui, obstruant les bronches et ne pouvant être expulsés, devenaient une cause d'asphyxie. Cette paralysie, survenue sans fièvre, nous a fait craindre une mort rapide. *Cette fois encore l'excitation électro-cutanée de la région postérieure du thorax rétablit rapidement la force de l'expiration et fit expulser immédiatement les mucosités bronchiques. Elle dut être continuée plusieurs jours pour triompher complétement de la para-*

lysie du poumon. Le malade est aujourd'hui hors de danger, bien qu'il soit encore en traitement pour d'autres accidents (un affaiblissement de la sensibilité des mains et des pieds avec une parésie des membres). Cette importante observation sera probablement publiée, dans tous ses détails, par M. Millard.

Si, dans les deux cas précédents, j'avais rencontré une paralysie du diaphragme, j'aurais pratiqué la faradisation cutanée de la base du thorax, bien qu'il ne me soit pas démontré que cette zone cutanée soit réflexogène de l'origine du nerf phrénique. Ce doute est né de l'insuccès de l'excitation de cette région, dans un cas de paralysie du diaphragme par intoxication diphthéritique où la faradisation du nerf phrénique seule a pu guérir cette paralysie.

Obs. III. En 1863, une petite fille âgée de quatre mois, demeurant rue de Lille, n° 75, avait eu la diarrhée pendant quelques jours, et il lui était survenu dans le voisinage de l'ombilic une ulcération assez large, qui s'était recouverte de fausses membranes. Bien que cette enfant n'eût eu ni croup, ni angine, la nature diphthéritique de ces fausses membranes ne parut pas douteuse à MM. Barthez et Trousseau. A quelques jours de là, la petite fille fut atteinte d'une paralysie généralisée qui dura à peine quarante-huit heures et qui fut suivie d'une aphonie complète avec difficulté extrême de la déglutition et de la respiration. L'enfant, sitôt qu'elle tetait, était prise de toux et de suffocation. C'est dans ces circonstances graves que j'ai été appelé à intervenir. Je constatai alors, en outre des symptômes exposés ci-dessus, une paralysie du diaphragme. Après avoir pratiqué l'excitation électro-cutanée de la base du thorax, sans aucun résultat appréciable, je faradisai les nerfs phréniques et bientôt la respiration diaphragmatique se fit normalement. La paralysie revint à plusieurs reprises, mais la réapplication de la faradisation des phréniques en triompha bientôt. Après la faradisation du voile du palais, du pharynx et de la face antérieure du cou, au niveau du larynx, l'enfant téta mieux et la voix revint un peu; enfin elle fut complétement guérie en quelques séances.

Avant d'abandonner ce sujet, je ferai remarquer que, dans l'histoire de la diphthérie, ces espèces de paralysies, qui surviennent dans la période d'intoxication, n'ont pas été analysées ou bien ont échappé à l'observation. Il suffira, j'espère, qu'elles aient été signalées pour qu'à l'avenir on en constate plus souvent l'existence. Je ne les crois pas extrêmement rares, car depuis le peu de temps que mon attention est fixée sur ce point, j'ai eu l'occasion d'en rencontrer plusieurs exemples. Les deux nouveaux faits cliniques, assez rapprochés l'un de l'autre, que je viens de rapporter tendent à le prouver.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Utilité de l'emploi de la digitale dans les fièvres typhoïdes. Dans ce mémoire très-intéressant, l'auteur, M. Hankel, étudie les effets de la digitale dans la fièvre typhoïde et cherche à compléter les connaissances déjà acquises à ce sujet. En 1862, Wunderlich et, après lui, Thomas ont les premiers fait connaître les effets de l'emploi de la digitale sur la température et la fréquence du pouls dans la fièvre typhoïde. M. Hankel réunit quatre-vingts cas de fièvre typhoïde, observés à la clinique de Leipzig et traités par la digitale. Quarante-cinq d'entre eux furent suivis de guérison. M. Hankel insiste plus spécialement dans son étude sur certaines manifestations moins complétement étudiées par Wunderlich et Thomas. Il analyse les effets de la digitale sur chaque organe en particulier et arrive à donner quelques règles générales à ce sujet.

1. *Symptômes cérébraux pendant et après l'emploi de la digitale.* Le délire, observé dans le tiers des cas environ, diminuait sous l'influence de la digitale dans les cas légers; au moment où la température et le pouls baissaient, le délire cessait complétement et était suivi d'un sommeil paisible. Les délires violents diminuaient au moment de l'abaissement de la température et du pouls, mais ne se calmaient jamais complétement. D'autres symptômes cérébraux graves, tels que blépharoptose et strabisme, urines et selles involontaires, paralysies, hyperesthésies et autres semblables, ne paraissent pas influencés par l'action du médicament.

Les symptômes cérébraux légers, tels qu'insomnie, vertige, céphalalgie, semblaient, au contraire, subir une légère amélioration sous l'influence du médicament, mais jamais ils ne disparaissaient entièrement. L'insomnie seule a fait exception. D'une manière générale, il semblait donc que plus les symptômes nerveux étaient accentués, plus ils subissaient facilement une amélioration sous l'influence de la digitale.

Il est reconnu que même dans les cas de symptômes nerveux graves on ne rencontre point de lésions cérébrales sensibles, ou on ne constate que des lésions insignifiantes. On ne peut donc dire si, avec le traitement par la digitale, il s'obtient un résultat nécroscopique autre. Les autopsies faites par M. Hankel depuis 1861 lui ont montré, dans quelques cas seulement, une opacité des méninges, et cela avec ou sans traitement par la digitale. On observe néanmoins une influence favorable de ce médicament sur la vascularisation du cerveau. Dans les cas traités par la digitale, la réplétion sanguine était normale dans douze cas, un peu augmentée onze fois, diminuée treize fois; dans les cas non soumis à ce traitement, elle était normale quatre fois seulement, augmentée huit fois et diminuée seize fois.

Trois fois on constata des hémorrhagies cérébrales dans les cas digitalisés, deux fois seulement dans les cas non traités par ce médicament. Ces lésions étaient néanmoins trop minimes pour permettre une conclusion.

2. *Système vasculaire.* La fréquence du pouls diminue notablement par la digitale. Quand on n'observait aucune influence de la part du médicament, ou un simple abaissement passager, ou des oscillations, les cas étaient toujours mortels.

Le pouls dicrote n'est pas sensiblement influencé par le médicament.

Dans les cas où le pouls est petit et faible, celui-ci augmente d'ampleur sous l'influence du traitement toutes les fois que sa fréquence diminue d'une manière notable et persistante. Au contraire, dans les cas où le pouls est plein dès le début et relativement fort, on n'observe aucun changement. M. Hankel considère pour cela la digitale comme un médicament agissant favorablement sur l'ampleur du pouls, et la recommande dans le cas où l'on a affaire à un pouls petit et misérable.

L'effet de la digitale est particulièrement favorable chez les malades atteints de maladies du cœur. Dans

ces cas on observe en outre que le pouls devient plus régulier.

Le collapsus avec une température basse et la fréquence du pouls sont jusqu'à une certaine limite des symptômes plus favorables que funestes. On l'observe toutes les fois que le pouls et la température subissent un abaissement marqué par la digitale ; et même chez les sujets anémiques et épuisés, il n'atteint jamais la gravité. Le collapsus avec température élevée et pouls fréquent se voit dans les cas mortels. Dans ces cas, la digitale n'agit pas ou n'agit que très-passagèrement. Jamais la digitale n'a produit ou favorisé un collapsus mortel. M. Hankel pense, au contraire, que dans certains cas la digitale empêche les symptômes graves de se déclarer.

La digitale amène quelquefois des effets moins favorables. Chez plusieurs malades, M. Hankel constata que le pouls devint irrégulier, et cette irrégularité persista longtemps après la convalescence. Quand le pouls était irrégulier, il était en même temps plein et plus fort, jamais plus petit et plus faible. La digitale ne produit donc pas une diminution dans la force du cœur ou une dégénérescence graisseuse de ses éléments, mais elle modifie l'action du nerf vague.

La force des bruits cardiaques marche parallèlement à la force du pouls. Jamais on ne constate de souffle dans les cas qui se terminent favorablement, ni pendant ni après l'administration du médicament. Les souffles tardifs ne surviennent pas plus souvent dans les cas traités par la digitale que dans ceux qui ne le sont pas.

M. Hankel n'a pas constaté le déplacement du choc en dehors et l'augmentation de la matité cités par Traube à la suite de l'administration de la digitale. Il observa l'ébranlement de la paroi thoracique, mais l'attribue à l'augmentation de la force du cœur et à l'amaigrissement des parois thoraciques, et non à une dilatation de l'organe par suite de l'influence de la digitale, comme le veut Traube.

Les hémorrhagies et les thromboses semblent être plus fréquentes dans les cas traités par la digitale.

3. *Tube digestif.* Dans les cas soumis au traitement par la digitale, M. Hankel signale une humidité plus marquée de la langue. Les vomissements surviennent facilement, surtout s'il existe un catarrhe stomacal un peu marqué. Ils éclatent parfois immédiatement après la première dose, mais s'arrêtent bientôt malgré la continuation du médicament. Ordinairement ils ne surviennent que peu avant le commencement de l'influence de la digitale et disparaissent dans les deux jours qui suivent la cessation du médicament. Jamais ils ne sont graves.

Le météorisme, la douleur abdominale, la sensibilité à la pression ne sont pas beaucoup modifiés par le traitement. Les évacuations n'augmentent pas dans la majorité des cas ; cependant les selles normales reviennent plus tard que d'ordinaire.

4. Les urines ont été augmentées dans sept cas traités par la digitale. Jamais on n'a constaté de diminution dans leur volume.

L'albuminurie semble influencée favorablement par la digitale.

5. La digitale provoque une certaine humidité de la peau ; quelquefois même des *sudamina.* Traube et Feeber citent un exanthème que Thomas et M. Hankel n'ont pu observer qu'une seule fois.

6. La température ne fait pas l'objet d'une étude spéciale. L'auteur renvoie aux mémoires de Wunderlich. Le bien-être particulier du typhoïde n'est pas changé par le traitement ; une fois seulement des vomissements l'avaient modifié.

7. La durée de la maladie n'est pas abrégée par le traitement par la digitale.

Le poids du corps diminue davantage et reprend plus lentement. M. Hankel constata ce fait dix-huit fois, comparativement à trente et un cas non traités par la digitale. Les pesages se faisaient de la troisième à la huitième semaine.

La digitale a été employée en infusion à la dose de 1gr,25 à 2 grammes d'herbes par jour. Le médicament était suspendu au moment où survenait l'abaissement du pouls. (*Archiv der Heilkunde*, 1869, t. III, p. 280; *Medicinische Neuigkeiten*, 1869, t. XX, p. 158.)

Sur la thérapeutique rhumatismale ; expectation, belladone, perchlorure de fer. Comme pour mettre d'accord les auteurs et les partisans des diverses médications qui se disputent la préférence de guérir à qui mieux mieux le rhumatisme articulaire en faisant taire leurs prétentions réciproques, deux cliniciens distingués anglais,

MM. Gull et Sutton, ont essayé de le traiter par l'eau claire — *water mint* — afin de juger de sa marche naturelle. Vingt-cinq rhumatisants, dix-huit femmes et sept hommes, âgés de dix-neuf ans en moyenne, ont été soumis par eux à l'expectation, savoir : douze à l'hôpital Guy, par le premier, et treize à celui de Londres, par le second, dans les conditions suivantes : tous ces malades étaient atteints pour la première fois d'une manière très-marquée. La température s'élevait au-dessus de 40 degrés centigrades, et la durée de la période aiguë, d'après ce symptôme, fut de dix jours en moyenne, tandis que celle des malades traités est de 9,1. Le bénéfice du traitement est donc nul, suivant ces cliniciens, aussi bien par les alcalis que par le jus de citron et les vésicatoires, qui n'ont d'autre avantage que de calmer la douleur sans abréger la maladie.

Quant à l'influence sur les complications cardiaques, aucun des onze malades qui en étaient exempts à leur entrée à l'hôpital n'en fut pris ensuite par le seul fait de l'expectation, non plus que par l'emploi des alcalis à haute dose, le nitrate de potasse ou les autres médications. Il n'est donc pas prouvé, par cette comparaison, que le traitement ait une influence bien marquée pour prévenir ces complications; mais, au contraire, que celles-ci, lorsqu'elles ne surviennent pas dès la première semaine, n'apparaissent que très-rarement après, comme de nombreuses observations le démontrent, et qu'elles sont le fait seul de la marche naturelle de la maladie, comme le prouvent ces expériences, et non l'effet de la médication ni d'aucun remède particulier. Il suffirait ainsi, d'après ces observateurs, du régime, du repos, de la position, de modérer la température et la sudation, alléger la douleur, etc., etc. (*Med. Times*, janvier.)

Quoi qu'il en soit, M. le docteur Vergely ramène l'attention sur l'emploi de la belladone à haute dose mis en honneur par Trousseau. D'après seize observations présentées à la Société de médecine de Bordeaux, les malades n'ont mis que deux à seize jours à guérir après son usage interne, et l'inflammation rhumatismale a été jugée entre sept et onze jours sans que le cœur ait été pris, si non très-légèrement. Il n'y aurait donc guère d'avantage sur l'expectation.

Les conclusions suivantes indiquent d'ailleurs tous les points importants de cette nouvelle expérimentation :

La belladone, à haute dose, rend de grands services dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu, et ne mérite pas l'oubli dans lequel elle est tombée.

Elle constitue une médication facilement acceptée par tous les malades, et est en outre peu coûteuse.

Ses effets disparaissent rapidement dès qu'on en cesse l'emploi. Elle n'anémie pas les malades comme la saignée, et ne produit aucun trouble durable ni du côté du tube digestif ni du côté des centres nerveux.

Cette médication peut être instituée ainsi : faire des pilules contenant chacune 1 centigramme d'extrait alcoolique, 1 centigramme de poudre ; donner le premier jour cinq pilules semblables, à une heure d'intervalle ; le lendemain, donner deux pilules chaque heure pendant cinq heures ; le troisième, trois, etc.

Après quatre ou cinq jours de traitement, si l'amélioration ne se montre pas, il y a lieu d'abandonner la belladone et de recourir au sulfate de quinine, dont l'action paraît plus efficace dans ces circonstances.

Le délire ne contre-indique pas la continuation du traitement ; il suffit de suspendre la belladone et de donner un purgatif pour voir disparaître les troubles cérébraux.

Ce médicament paraît surtout indiqué dans le cas de rhumatisme articulaire aigu, fébrile, survenant pour la première fois chez des sujets d'une constitution robuste. (*Union méd. de la Gironde*, juin.)

L'important serait donc ici de ne pas s'alarmer des effets du médicament sur le cerveau, qui en ont seuls fait délaisser l'usage, en effrayant les médecins et les familles.

Toutefois le perchlorure de fer semble plus efficace. Est-ce par sa nouveauté ? Employé par le professeur Russell Reynolds, à l'hôpital d'University-College, chez trois hommes et cinq femmes, dont il rapporte les observations, il semble avoir fait merveille. C'est ainsi qu'en retranchant deux cas de cette petite statistique pour des accidents cérébraux mortels survenus dans l'un et une pneumonie survenue dans l'autre, l'auteur arrive à montrer que la douleur articulaire a cessé dès le premier jour de traitement dans quatre cas, et le second

dans les trois autres. La température s'abaissa de même du second au septième jour; mais la fièvre ne cessa qu'après le dixième jour, ce qui est en contradiction avec une température normale et rentre, au contraire, dans la durée naturelle de la maladie. Il est remarquable pourtant qu'elle a été d'autant moins longue que le perchlorure avait été administré plus près du début, et *vice versâ*, ce qui, avec la cessation prompte de la douleur articulaire, décèle une action de ce médicament.

M. Russell Reynolds donne le perchlorure à la dose de 30 à 40 gouttes toutes les six heures, et dit n'en avoir observé aucun accident; mais il serait prématuré d'affirmer ce fait devant cette statistique insuffisante, et surtout les deux complications graves qui s'y remarquent. De nouvelles observations plus concluantes sont indispensables. (*British med. Journal*, décembre. (Revue thérapeutique de *l'Union médicale.*)

De l'iode comme remède spécifique contre les fièvres intermittentes. Le fièvres intermittentes sont endémiques sur une grande partie des côtes méridionales de la Finlande et dans les environs d'Helsingfort. Un professeur de clinique de cette ville, le docteur Willebrand, avait cru reconnaître l'utilité de l'iode administré au début de la fièvre typhoïde, et avait fait de son emploi la règle de sa pratique. Or il arriva, ce qui est commun dans les pays de marais, que certaines fièvres rémittentes et intermittentes, qui s'étaient produites durant le cours de l'épidémie typhoïde, affectant une ressemblance frappante avec les débuts de la dothiénentérie, furent confondues avec elle et traitées comme telles. Le docteur Willebrand fut très-vivement frappé de l'effet produit par ce traitement; car il parut prouvé que les fièvres les plus rebelles et la cachexie elle-même déterminée par la malaria pouvaient être combattues par d'autres spécifiques que le quinquina, et que l'iode était le plus remarquable de ces remèdes.

L'auteur rapporte avec détails une vingtaine d'observations remontant à 1868, ce qui lui a permis de suivre ses malades un temps suffisant pour constater l'absence de rechutes. Un certain nombre de ces observations (une douzaine environ) se rapportent, il est vrai, à des fièvres intermittentes légères ou récentes contre lesquelles des médications diverses peuvent être employées avec succès, et par conséquent elles prouvent assez peu de chose en faveur de l'iode; mais en revanche les sept ou huit autres observations méritent une attention sérieuse, en raison des symptômes très-graves qui accompagnaient la fièvre, ou en raison de sa persistance exceptionnelle et des lésions organiques qui attestaient son action profonde sur l'organisme. C'est la lecture de ces derniers faits qui nous autorise à attirer l'attention des observateurs sur cette nouvelle méthode thérapeutique.

Voici la formule de la solution habituellement employée par le docteur Willebrand :

Iode,	1	gramme
Iodure de potassium,	2	—
Eau distillée,	10	—

On prend de cette solution 5 gouttes dans un verre à liqueur ordinaire, toutes les deux heures.

Les fièvres simples et récentes cèdent ordinairement au deuxième accès; les fièvres graves ou invétérées ne cèdent guère au delà du quatrième ou cinquième jour.

Les unes et les autres, guéries par ce moyen, seraient, d'après l'auteur, mieux à l'abri des récidives que par l'emploi du quinquina.

C'est à l'expérimentation clinique de prononcer. (*Lyon médical* et *Scalpel.*)

Bons effets de la compression dans le traitement des tumeurs blanches. Des communications intéressantes ont été faites sur ce point de pratique chirurgicale à la Société médicale du neuvième arrondissement.

M. Panas a traité un certain nombre de tumeurs blanches par la compression, qu'il établit en appliquant autour de l'articulation plusieurs couches de ouate fortement serrées. — Chez une jeune fille de quatorze ans qui entra dans son service, à l'hospice Saint-Antoine, présentant un gonflement considérable de l'articulation du genou avec des trajets fistuleux, et à laquelle on avait proposé l'amputation, ce bandage fut appliqué pendant trois mois; on le changeait tous les huit jours, et on faisait en même

temps suivre à la malade un traitement interne composé d'huile de foie de morue et de reconstituants. Les trajets fistuleux se fermèrent ; les fongosités disparurent, et il y eut même conservation de certains mouvements; la flexion du genou, qui était à angle droit, avait diminué. Cette jeune malade, revue depuis à Saint-Louis, peut actuellement marcher sans canne. — Sur une enfant de cinq ans, à qui l'on avait conseillé l'amputation pour une carie du scaphoïde et du premier cunéiforme, la compression a également bien réussi ; il a seulement fallu remplacer les morceaux de ouate par des bandes de flanelle qui ne s'opposent pas, comme le coton, à l'écoulement abondant fourni par les trajets fistuleux.

M. Labbé, comme M. Panas, a employé avec avantage la compression dans le traitement des tumeurs blanches ; elle n'abolit pas les mouvements du membre.—Il vit pour la première fois, en octobre 1867, un malade atteint de tumeur blanche du poignet gauche, à qui l'on avait conseillé l'amputation ; il lui appliqua un bandage compressif pendant dix-sept mois. Il y a trois ou quatre mois, l'état du malade semblait désespéré : notre confrère appela M. Richet en consultation, et tous deux s'assurèrent que les os étaient cariés dans la plus grande étendue du carpe ; un nouvel appareil fut appliqué. Depuis l'articulation a diminué de volume, tous les trajets fistuleux se sont fermés, l'état général est excellent, l'embonpoint est revenu. Le malade porte un appareil amovo-inamovible, de façon à permettre de surveiller l'état de l'articulation ; au traitement local l'on a joint en même temps l'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, les antiscorbutiques et le séjour à la campagne.

Ces faits font voir les avantages qu'on peut retirer de la compression dans le traitement des tumeurs blanches, et c'est ce que nous avons voulu mettre en lumière, en les rapportant ici. Aux chirurgiens de voir quels sont les cas où ce moyen est susceptible de procurer de bons effets, car il n'est pas possible d'admettre qu'il puisse s'appliquer à tous indistinctement avec les mêmes résultats heureux. (*Union méd.*, 1869, n° 140.)

Vertige stomacal produit par l'abus du tabac à fumer. Le docteur E. Decaisne rapporte le fait suivant : On vient me chercher en toute hâte, au mois d'août dernier, pour donner mes soins à un ancien diplomate qui, me disait-on, était menacé d'une attaque d'apoplexie. C'était un homme de soixante ans environ, grand, élancé, sec, nerveux, comme on dit vulgairement, et paraissant bien constitué, grand amateur de bonne chère, et que j'avais déjà soigné pour des accès de goutte, cette croix de Saint-Louis de la galanterie, comme disait Voltaire.

Je trouvai mon homme étendu dans un fauteuil, le visage pâle, défait. Il avait toute sa connaissance, et je pus avoir de lui des détails sur son état. Il me raconta que la veille il avait dîné en ville assez copieusement ; qu'après le dîner, il avait fumé outre mesure, et qu'il attribuait le malaise qui le tourmentait à cet abus du cigare, qui plusieurs fois déjà lui avait joué de mauvais tours. Malgré la pâleur du visage, mon malade avait les mains et la tête brûlantes, et il accusait un sentiment de chaleur inusité et de l'ardeur à l'épigastre. Les fonctions digestives étaient complètement troublées ; il y avait des éructations acides non nidoreuses, de la constipation, des étourdissements et un peu d'intermittence du pouls.

Je lui demandai pourquoi il était resté ainsi dans l'immobilité la plus complète ; il me répondit que s'il voulait seulement lever la tête pour regarder au-dessus de lui, les objets se mettaient à tourner et qu'il avait parfois des maux de cœur; mais qu'aussitôt qu'il inclinait la tête en bas, qu'il fermait les yeux, qu'il restait immobile, il n'éprouvait plus rien. Il a eu, la dernière nuit, le sommeil très-agité ; il a fait des rêves pénibles, et, chose étrange, son lit tournait de haut en bas dans le sens vertical.

J'avais là, comme on le voit, la description assez exacte du *vertige a stomacho lœso*, donnée par Trousseau, il y a une quinzaine d'années.

Voulant pousser l'expérience jusqu'au bout, je demandai au malade de se baisser en ployant le corps; il n'éprouva aucun malaise, les veines du front devinrent un peu saillantes, voilà tout. Mais en se relevant et en regardant en haut, il s'écria : « Tout tourne, tout tourne ! »

La famille était là, dans l'anxiété

la plus grande, me pressant d'agir et prenant le rôle de médecin, comme cela arrive souvent ; elle me *prescrivit* d'avoir à ouvrir la veine. Je résistai, comme bien on pense, et jugeai inutile de donner les motifs de mon refus.

Mais je mis à profit quelques minutes que je passai seul avec mon malade pour l'engager à résister avec moi, et il me seconda parfaitement.

Je prescrivis le repos, une diète légère, quelques paquets de magnésie calcinée et de la tisane de gentiane. Le surlendemain, mon homme était gaillard comme s'il n'avait rien éprouvé. Je le menaçai alors, s'il faisait encore des débauches de tabac, de voir revenir tous ces accidents ; car on sait que le vertige de l'estomac est très-sujet à récidive.

Au mois de décembre dernier, après une soirée et une nuit passées au cercle à jouer et à fumer, mon client fut pris exactement des mêmes accidents, qui cédèrent encore et très-rapidement à la même médication. Il m'avoua qu'il avait fumé cinq cigares en sept heures.

Cette fois, la leçon profita, et depuis cette époque il ne fume plus que deux cigares par jour, sans qu'on puisse le faire dévier de cette habitude; malgré des excès de table et autres assez fréquents, il n'a pas eu un moment de vertige depuis le mois de décembre dernier, aucun trouble dans les fonctions digestives. (*Gazette des hôpitaux.*)

Des principes contagieux peuvent-ils être transportés à distance par une personne non malade? Aucune des questions relatives à la contagion des maladies, quelque indirects qu'en soient les rapports avec la thérapeutique proprement dite, ne saurait manquer d'importance aux yeux des praticiens ; car ils savent combien fréquemment l'on est consulté pour savoir si le germe des fièvres éruptives peut être transporté à distance par l'intermédiaire d'une personne non malade. Nos lecteurs ne s'étonneront donc pas de trouver ici, et ils y trouveront avec intérêt la courte communication faite par M. Hérard à la Société médicale du neuvième arrondissement, de faits observés par lui, et qui semblent démontrer la possibilité d'un semblable transport.

Une dame, mère de quatre enfants, allait voir une de ses jeunes filles à la pension, où elle était atteinte d'une varioloïde ; cette enfant était guérie, lorsque quelques jours plus tard les trois enfants restés à la maison paternelle eurent également la varioloïde. Il n'y avait pas eu de contact direct ; mais la mère séjournait chaque jour plusieurs heures avec sa fille malade et revenait au milieu de ses enfants après un trajet d'un quart d'heure à peine.

Il y a trois ans, M. Hérard a observé un fait analogue pour la diphthérie. Une dame a ses deux enfants atteints de diphthérie ; sa sœur vient quelque temps avec elle pour l'aider ; elle revient ensuite à Paris, et, quelques jours après son retour, son fils est atteint du croup.

On peut penser à une coïncidence ; mais cependant ces deux faits ne laissent pas que de mériter l'attention et de présenter un caractère de probabilité suffisant pour empêcher de se prononcer trop formellement contre la possibilité d'un pareil transport. (*Union méd.*, 1869, n° 140.)

De l'extrait de fève de Calabar dans les fistules de la cornée. Les fistules de la cornée sont considérées par plusieurs auteurs comme une affection dont la guérison est souvent des plus difficiles à obtenir.

Dans bien des cas même, elles se terminent par la fonte de l'œil. Un cas de fistule de ce genre s'est présenté à la polyclinique de Zehender, qui fut assez heureux pour la guérir par l'emploi de l'extrait de fève de Calabar.

Une jeune fille de dix ans, atteinte de fistule de la cornée, à la suite d'ophthalmie purulente et d'ulcération de la cornée, fut soumise pendant quelque temps aux traitements ordinaires : excitation de la partie de la cornée entourant la perforation, cautérisation de l'ouverture avec le crayon de nitrate d'argent, etc. Le peu de succès de ces moyens engagea l'auteur à essayer l'extrait de fève de Calabar. L'extrait fut instillé pendant une quinzaine de jours, une fois par jour. L'état de l'œil étant devenu satisfaisant, on se décida à suspendre le médicament ; mais, au bout de trois jours, la chambre antérieure se vida de nouveau. Le traitement fut alors repris et continué pendant cinq semaines, au bout desquelles s'opéra une guérison durable.

L'auteur croit que, dans ce cas, le bord papillaire de l'iris s'était attaché à l'ouverture de la fistule. La fève de Calabar a donc eu pour action de produire la fermeture de l'ouverture interne par la contraction de l'iris. (*Annales d'oculistique.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Observation d'accidents toxiques produits par l'éther phosphoré. La nouvelle édition du Codex n'a pas admis l'éther phosphoré au nombre des médicaments officinaux. Cependant quelques formulaires contiennent la formule de cette préparation, et d'ailleurs, le médecin étant libre de prescrire magistralement, le pharmacien doit exécuter l'ordonnance. Un de nos confrères de Paris a donc pu prescrire l'éther phosphoré à un de ses malades, et à la dose indiquée par les formulaires. Or l'emploi de ce médicament a été suivi d'accidents graves, et le récit de cet événement de pratique médicale a été porté à la tribune de l'Académie par M. Marrotte, qui a cru avec raison que tout fait, en thérapeutique, porte avec lui un enseignement.

Il s'agit d'un malade atteint d'ataxie locomotrice, et qui, étant en proie à un accès de douleurs fulgurantes, avait pris, sur le conseil de son médecin, par cuillerées à soupe d'heure en heure, une potion ainsi composée : éther phosphoré, 4 grammes; eau de menthe et sirop de gomme, ãã, 64 grammes. Les douleurs fulgurantes avaient disparu ; mais la dernière cuillerée de la potion avait été suivie de vomissements répétés et opiniâtres, d'angoisses extrêmes, d'une soif ardente. Les premières matières vomies avaient une odeur franchement aliacée. Le lendemain, le malade avait la peau froide, le pouls petit, inégal, concentré, la figure tirée, anxieuse, la langue large, humide, muqueuse. Nulle douleur à la pression, ni à l'épigastre ni dans la région hépatique. Légère teinte ictérique de la peau et des conjonctives. Pas de garde-robes. Peu d'urine. Sous l'influence du chlorhydrate de morphine (10 centigrammes à doses fractionnées), de la crème de bismuth et de la glace, les vomissements s'arrêtèrent; le malade put supporter de l'eau de Vichy, puis du bouillon froid, de légers potages, et enfin des aliments solides. Néanmoins l'ictère augmenta notablement encore pendant quelques jours, puis diminua.

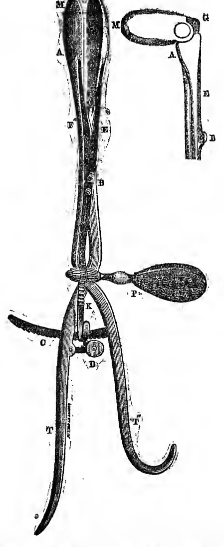
La formule avait été prise par le médecin dans le *Formulaire* de M. Bouchardat, qui l'a lui-même empruntée à Soubeiran. Elle contenait 28 milligrammes de phosphore, tandis que M. Gubler indique comme suffisante la dose de 5 à 10 gouttes. Le nouveau Codex, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, a supprimé l'éther phosphoré de ses formules.

Une autre préparation de phosphore mérite encore d'être signalée à l'attention des praticiens, à cause des accidents dont elle pourrait devenir le point de départ, c'est l'huile phosphorée. D'après les expériences récentes de M. Méhu, l'huile phosphorée du Codex renferme 1gr,20 de phosphore pour 100 grammes d'huile, c'est-à-dire environ 1 décigramme pour 8 grammes. Or le *Formulaire* de Bouchardat, l'*Officine* de Dorvault, le *Formulaire raisonné* de Révell donnent le spécimen d'une potion à prendre par cuillerées toutes les heures contenant cette dose exorbitante d'huile phosphorée. Je sais bien que Soubeiran (4e édition) a soin d'ajouter qu'il n'a nullement voulu indiquer les doses, qu'il laisse à l'appréciation du médecin, mais simplement le mode d'administration. Mais ce commentaire est passé sous silence dans les formulaires ; et il peut résulter de là que, par trop de confiance et faute de s'être rendu compte soi-même, en ayant une formule toute faite, on devienne la cause involontaire d'accidents toxiques plus ou moins sérieux. (*Académie de médecine.*)

Tenette à mors articulés. M. le docteur Béclard met sous les yeux des membres de l'Académie de médecine *une tenette à mors articulés*, fabriquée par MM. Robert et Collin, sur les indications de M. le docteur Amussat fils, destinée à faciliter l'extraction des calculs vésicaux.

Cet instrument se compose de deux branches T et T', articulées en B, munies d'une crémaillère C, à cliquet D, destinée à maintenir ces branches au degré de rapprochement voulu. Les mors M sont articulés en A, de manière

à pouvoir être placés suivant l'axe des branches de l'instrument, ou perpendiculairement à cet axe. Sur la branche T' se trouve fixé un barillier,



dans lequel s'engage un pignon, à l'aide duquel on peut imprimer un mouvement de va-et-vient à la tige K, articulée en B, avec deux autres tiges à coulisses F et F', articulées en G avec les mors de la pince,

mouvement qui détermine la direction que l'on veut donner aux mors de l'instrument.

Cette tenette se manœuvre de la manière suivante : les mors de la pince étant placés suivant l'axe des branches, on l'introduit dans la vessie comme une tenette droite ordinaire; puis, au moyen du pignon, on imprime à la crémaillère K un mouvement en avant, qui place les mors perpendiculairement à l'axe des branches. On saisit alors la pierre, comme avec une tenette courbe, en cherchant à placer le grand axe des mors dans la direction du grand axe du calcul, et on le fixe solidement ; on imprime ensuite aux mors de la tenette un mouvement qui les ramène ainsi que le calcul dans la direction des branches de l'instrument, et on en fait l'extraction. Cette tenette a pour but de faire parcourir le trajet périnéal par le calcul, en présentant ses plus petits diamètres.

VARIÉTÉS.

La Société protectrice de l'Enfance met au concours la question suivante : *Etude des causes de la mortalité excessive des enfants pendant la première année de leur existence et des moyens de la restreindre.*

Les concurrents devront :

1° Envisager, sous toutes ses formes et sous ses différents aspects, l'infanticide tel qu'il est défini par la loi (meurtre d'un enfant nouveau-né) ;

2° Rechercher et apprécier les circonstances diverses qui peuvent déterminer la mort des enfants : abandon, défaut, insuffisance, mauvaises conditions de l'alimentation naturelle ou artificielle; froid, incurie, malpropreté, insalubrité des habitations, etc. ;

3° Examiner, au point de vue de la répression, la question de la responsabilité des parents, des nourrices, des gardeuses, etc., dans les circonstances où la vie et la santé des enfants peuvent se trouver compromises par leur imprudence, leur négligence ou leurs sévices;

4° Indiquer les dispositions préventives qui pourraient être introduites dans la législation actuelle pour restreindre la mortalité générale des enfants.

Le prix sera de 500 francs à 1 000 francs, suivant l'importance du mémoire qui l'aura mérité.

Les mémoires, écrits en français, doivent être adressés, francs de port, avant le 1er novembre 1870, au secrétaire général de la Société, M. le docteur Alex. Mayer, rue Béranger, 17.

Les travaux admis au concours ne seront pas rendus à leurs auteurs.

Les membres du conseil d'administration sont, seuls, exclus du concours.

Les concurrents accompagneront leur envoi d'un pli cacheté contenant leur nom et leur adresse, avec une devise qui sera répétée en tête de leur travail.

M. le professeur Chatin vient d'être élu membre titulaire du conseil d'hygiène publique et de salubrité, en remplacement de M. le docteur Duchesne, décédé.

M. le docteur Masse (Ernest-Alexandre) est nommé chef des travaux de la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Plantard est nommé aide d'anatomie à l'Ecole de médecine de Nantes.

M. le docteur Caussanel, chef des travaux anatomiques, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et de physiologie à l'Ecole de médecine d'Alger (emploi vacant).

A la suite des concours ouverts près des hôpitaux d'Alger, ont été nommés internes en médecine : MM. Bordenave, Casanova, Deshayes et de Calvinhac.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort regrettable de M. le docteur Vallerand de La Fosse, très-honorable praticien de Paris.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Contribution à la thérapeutique de l'épilepsie par les préparations de cuivre et de zinc. Maintien des guérisons depuis dix ans et plus (1);

Par le docteur Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière.

La curabilité définitive de l'épilepsie est aujourd'hui encore tellement mise en doute par un grand nombre de médecins, que je considère comme utile de publier des observations d'épileptiques guéris depuis un grand nombre d'années. Mis en relations avec la veuve du docteur Herpin (de Genève), par mon honoré maître le docteur Woillez, j'ai entre les mains les observations d'individus qu'il avait traités et qu'il regardait comme guéris.

La bonne foi d'Herpin a été de son vivant, et même depuis sa mort, assez souvent mise en doute (2) pour que je considère comme juste pour sa mémoire et utile a chacun de publier un certain nombre d'observations relatives à des individus bien réellement guéris par lui, et sur la santé desquels j'ai pu avoir, par moi-même et par l'intermédiaire de leurs médecins, les renseignements les plus circonstanciés.

Je choisis des individus qui n'ont plus présenté de phénomènes épileptiques depuis dix ans et plus, dans la pensée que ces périodes sont indispensables pour affirmer la guérison et, partant, entraîner les convictions Je considère que ce mode de procéder est le seul scientifique et tout au moins le plus conforme à la vérité.

Il me paraît d'autant meilleur de faire connaître ces faits de guérison dus à Herpin, que, dans la période actuelle d'engouement pour le bromure de potassium et les autres médicaments vasculaires, on a de la tendance à considérer comme inefficaces et inutiles toutes les autres médications antérieurement recommandées, et celles en particulier que ce praticien employait; la clinique pourtant forcera chacun de nous à reconnaître que toutes les épilepsies, même les plus essentielles, ne guérissent pas et même ne s'améliorent nullement par le bromure de potassium; — des malades, par exemple,

(1) Faits empruntés à la pratique d'Herpin (de Genève).

(2) Voir *Union médicale*, 1868, n° 11.

sont excités par son emploi; chez d'autres l'action antianaphrodisiaque est non-seulement nulle, mais il se produit encore une réelle excitation génésique.

L'insuccès des autres médicaments vasculaires est quelquefois le même; aussi j'en suis arrivé, dans ces cas rebelles à l'action du bromure de potassium, à employer, suivant les méthodes de Laroche, de Franck, d'Urban, de Heim, d'Herpin et d'autres, le lactate de zinc, le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre ammoniacal, etc., en un mot, les préparations métalliques, qui ont produit parfois, entre mes mains, des effets plus satisfaisants que le bromure de potassium et présentent, dans tous les cas, le grand avantage de ne pas altérer la mémoire. Parmi les malades d'Herpin dont je donne ici les observations et dont la guérison me paraît certaine, aucun n'a été traité par le bromure de potassium; les médicaments employés par lui ont été principalement le lactate de zinc, le sulfate de cuivre ammoniacal, la jusquiame, l'armoise.

Les bons effets des préparations métalliques en particulier, dans la thérapeutique de l'épilepsie, ne tiendraient-ils pas à ce que ces médicaments pénétreraient à l'état moléculaire dans les cellules nerveuses du bulbe et de la moelle, et diminueraient ainsi leur excitabilité propre et les réactions réflexes qui en dépendent?

Le premier fait est relatif à une jeune fille atteinte d'épilepsie essentielle à l'âge de treize ans, et amenée à Herpin au bout de dix ans, après avoir eu cent onze attaques convulsives et un nombre considérable d'absences et de vertiges.

Traitée successivement par le lactate de zinc, la jusquiame, l'armoise, elle cessa définitivement d'être malade lorsque ce dernier médicament fut donné à la dose de 10 grammes par jour. La médication fut continuée pendant près d'un an, et depuis la santé a été parfaite. Une lettre récente du docteur Dufay, de Gisors, me l'apprenait.

Le second malade a été amené à l'âge de vingt et un mois à Herpin. L'épilepsie était chez lui héréditaire et complète; vertiges, attaques convulsives qui se reproduisaient vingt à vingt-cinq fois par mois; leur nombre était déjà de cent cinquante au moins.

Le traitement consista dans l'usage du lactate de zinc, du sulfate de cuivre ammoniacal, de la jusquiame, de l'armoise; la maladie diminua avec le sulfate de cuivre, cessa avec l'armoise et, depuis 1858, l'enfant devenu jeune homme s'est très-bien porté. Je l'ai vu récemment, sa santé est parfaite.

Le troisième malade a été amené à Herpin à l'âge de onze ans, après avoir eu depuis six mois trente-huit attaques et un grand nombre de vertiges.

Il a guéri au bout de quatre ans, après avoir été traité par la jusquiame, le sulfate de cuivre ammoniacal, l'armoise, le cuivre. C'est ce dernier médicament qui a définitivement enrayé le mal.

En même temps, Herpin a fait faire au jeune malade des exercices gymnastiques et a tenu à ce qu'il demeurât à la campagne, pour qu'il pût faire de l'exercice et de longues courses au grand air.

La quatrième observation se rapporte à un épileptique amené à Herpin à l'âge de dix-huit ans.

Le malade n'avait eu que deux attaques très-fortes.

Herpin le traita par le sulfate de cuivre ammoniacal, puis par le cuivre, et le mal ne s'est pas reproduit.

Le cinquième fait a trait à une jeune épileptique confiée aux soins d'Herpin à l'âge de neuf ans. Après avoir eu des convulsions au treizième jour de la naissance, l'enfant, qui éprouvait depuis, par moments, de la céphalalgie avec vomissements et fièvre éphemère, fut prise d'états convulsifs à huit ans. Lorsqu'elle fut amenée à Herpin, elle avait déjà eu cinq de ces états, qui avaient duré en moyenne deux heures.

Soumise à un traitement par le lactate de zinc pendant un an, elle guérit et depuis cette époque n'a plus rien éprouvé.

La sixième observation concerne un malade confié aux soins d'Herpin à l'âge de onze ans.

Un de ses oncles a été épileptique. La maladie avait commencé à l'âge de sept ans et consistait en attaques et en vertiges. Le nombre des attaques seules avait déjà été de cinquante-trois, lorsqu'il fut amené à Herpin. Traité par le lactate de zinc pendant un an, il guérit, et depuis 1856 la guérison ne s'est pas démentie.

Le septième cas a trait à un enfant amené à Herpin à l'âge de huit ans, un oncle maternel a été aliéné ; la maladie a débuté sans cause appréciable en juillet 1850, à l'âge de quatre ans, par une attaque bientôt suivie d'autres attaques et de vertiges.

Un premier traitement consistant en hydrothérapie, en préparations belladonées suspendit les attaques, et les vertiges cédèrent à des préparations de zinc.

Guérison complète depuis juillet 1854.

La huitième observation concerne un jeune homme qui est venu consulter Herpin à l'âge de vingt ans.

Sans cause héréditaire ni occasionnée, première attaque d'épilepsie en 1858, suivie de deux autres dans l'espace de deux jours et de délire.

En 1858, Herpin le traita par le sulfate de cuivre ammoniacal, par le cuivre métallique.

Le malade n'eut plus d'abord que des vertiges et cessa au bout de trois mois d'éprouver le moindre phénoméne épileptique.

Depuis, la guérison ne s'est pas démentie.

Le neuvième fait est relatif à une jeune fille qui a été amenée à la consultation d'Herpin à l'âge de dix ans et demi.

Première attaque bientôt suivie d'autres à quatre ans et demi; attaques nocturnes au nombre de plus de quarante, dans cet espace de temps.

Traitement par l'oxyde de zinc, la valériane et le sulfate de cuivre ammoniacal; guérison depuis seize ans.

Obs. I. *Epilepsie. Absences. Vertiges. Attaques. Traitement par la jusquiame et l'armoise. Guérison depuis onze ans.* — Mlle de C***, âgée de vingt et un ans, née dans l'Eure, est adressée, le 25 février 1856, à Herpin par le docteur Dufay, de Gisors.

Les notes d'Herpin portent:

Petite taille jusqu'à dix ans, puis accroissement rapide; à quatorze ans était presque aussi grande qu'aujourd'hui: 5 pieds 2 pouces. Tête bien conformée; cheveux et yeux bruns. Forte complexion. Caractère fort inégal; habituellement fort gaie; quelquefois très-triste. Intelligence vive, mais non cultivée; peu de mémoire; incapacité d'écrire sans que cela provoque des étourdissements. La jeune fille a une santé générale très-bonne; la plupart des dents sont gâtées; réglée pour la première fois à treize ans; père atteint depuis plus d'un an de tumeur cérébrale avec amaurose, attaques apoplectiformes et épileptiformes; mère bien portante. Jamais de frayeur; aucun soupçon d'onanisme.

Début de la maladie par un vertige en mangeant sa soupe, en février 1847, à treize ans; elle était réglée depuis quelques mois. Première attaque le 16 juillet 1848, en dînant; deuxième, le 24 novembre 1848, le soir, au lit. En 1849, 18 attaques; en 1850, 10; en 1851, 19; en 1852, 8.

Traitement par le datura et l'oxyde de zinc institué par le médecin ordinaire.

En 1853, 4 attaques.

Le traitement par le zinc a duré de janvier 1853 à octobre 1854.

En 1854, 8 attaques.

Traitement homœopathique à partir d'octobre 1854. Les attaques se rappochent à la fin de 1854.

En 1855, 35 attaques.

Traitement par la belladone à partir de fin 1855.

Du 1er janvier au 25 février 1856, 8 attaques.

En tout 111 attaques, avant la consultation d'Herpin.

Outre les attaques, les étourdissements et les vertiges sont innombrables et journaliers.

Les *étourdissements* sont caractérisés par : immobilité sans prélude ; ce qu'elle tient lui tombe de la main, elle secoue la tête, et tout est passé ; durée : une seconde.

Dans les *vertiges*, la malade parle d'une manière confuse, incohérente ; elle a peur ; elle croit voir des figures étranges ; elle répète huit ou dix fois de suite : « Est-ce que je suis folle? je ne suis pas folle, n'est-ce pas? » Son air vif et intelligent se change pendant les vertiges en un air égaré et stupide. Elle ne tombe pas, quoiqu'elle soit sans connaissance ; on peut la faire marcher en l'entraînant jusqu'à un siége.

Les *attaques* étaient annoncées pendant quelques heures par des prodromes éloignés ou bien une agitation extraordinaire, un acharnement au travail, ou bien de l'abattement, un ennui extrême, ou bien plus souvent une douleur vive dans l'estomac ou dans un membre, un doigt, dans le ventre.

Puis la malade devenait immobile, les yeux fixes, les pupilles dilatées, les globes oculaires se déviaient, elle s'agitait, portait la main à la bouche, le corps se penchait en avant et un cri aigu, plus ou moins prolongé, s'échappait avec effort ; elle tombait en avant, puis le corps se rejetait violemment en arrière, les bras et les jambes s'allongeaient et se roidissaient, les mains et les pieds se retournaient en dedans, le cou se gonflait, la figure devenait tour à tour pourpre ou livide, une sueur froide coulait sur le visage, la langue était fortement mordue, les urines s'échappaient, la respiration était bruyante et pénible, la salive sortait de la bouche, les dents se serraient par secousses, et la tête éprouvait des secousses saccadées plus ou moins violentes ; elle restait une heure dans une sorte d'apathie.

La thérapeutique, infructueusement employée jusque-là, avait consisté en belladone, digitale, valériane, vésicatoires, valérianate de zinc, oxyde de zinc.

Le lactate de zinc, employé tout d'abord par Herpin, ne produisit aucun résultat avantageux, car, en cinq mois, cette jeune fille eut trente-quatre attaques et un nombre considérable de vertiges et d'étourdissements ; mais l'amélioration commença avec le traitement par l'extrait de jusquiame porté à la dose de 4 grammes par semaine, donnés en vingt et un paquets (trois par jour), et, en novembre 1857, les attaques cessaient entièrement, ainsi que les autres phénomènes ; mais au bout de sept mois, la famille ayant cessé la médication pendant trente-neuf jours, les attaques, les étourdissements et les vertiges reparurent, pour disparaître de nouveau pendant quatre mois concurremment avec le traitement par la jusquiame, mais retour des phénomènes en novembre 1857 : 7 attaques et 11 vertiges pendant ce mois ; 2 attaques et 13 vertiges en décembre.

L'extrait de jusquiame, qui avait été continué jusque-là aux mêmes doses de 4 grammes par semaine, au plus, est remplacé par la poudre de racines d'armoise à la dose de 20 grammes, puis progressivement 70 par semaine en vingt paquets (trois par jour).

Un mois après, en 1858, alors que la dose était de 70 grammes par semaine, les symptômes épileptiques cessèrent absolument et ne se sont pas reproduits depuis. Le traitement a été continué pendant huit mois encore.

Cette jeune fille a été depuis lors vue à plusieurs reprises par le docteur Dufay, son médecin ordinaire, et cet honorable confrère m'écrivait, le 14 février 1869, qu'il a eu en 1868 de ses nouvelles par sa mère et qu'elles étaient toujours satisfaisantes à tous les points de vue et qu'aucune crise ne s'était manifestée depuis la fin du traitement d'Herpin.

Obs. II. *Epilepsie. Vertiges. Attaques nombreuses. Emploi du lactate de zinc, du sulfate de cuivre ammoniacal. Guérison depuis onze ans.* — E. A***, âgé de vingt et un mois, est amené le 17 mars 1855 à M. Herpin de la part de M. le docteur Blache.

Une de ses sœurs est morte à trois ans de méningite tuberculeuse ; l'aïeule paternelle a été sujette à des accès convulsifs qui ont commencé à l'époque de la puberté et ont cessé vers l'âge de trente-cinq ans ; l'aïeul maternel est aliéné ; l'aïeule maternelle est sujette à un tremblement continuel ; l'enfant est resté en nourrice jusqu'à l'âge de vingt mois.

La taille de l'enfant était moyenne, la conformation de la tête et du reste du corps bonne ; cheveux blonds ; peau blanche ; enfant

très-vif, impatient, volontaire, intelligent ; tempérament lymphatico-nerveux.

La première attaque s'est déclarée en janvier 1854, à l'âge de sept mois, et a duré un quart d'heure. Seconde attaque au bout de trois mois, puis une attaque tous les deux jours. De plus, il s'y est ajouté des préludes journaliers.

Au moment où il fut confié aux soins du docteur Herpin, il avait déjà eu cent cinquante attaques en moyenne et de très-nombreux vertiges.

Le nombre des attaques mensuelles était de vingt à vingt-cinq.

Les *vertiges* débutaient par un cri perçant, analogue à celui d'un enfant qui commence à pleurer ; les commissures des lèvres étaient tirées dans un sens ou dans l'autre ; il se produisait du strabisme ; les paupières se fermaient, deux grosses larmes s'échappaient des yeux, l'enfant poussait un second cri et tout était terminé. Il ne perdait pas connaissance pendant ces phénomènes. Jamais, après ce second cri, il n'était survenu d'attaque.

Les *attaques* débutaient constamment par ces préludes, mais le second cri ne se produisait pas. Après l'apparition des larmes, la tête se renversait en arrière, les yeux s'ouvraient et devenaient fixes, souvent directs, quelquefois renversés ou convergents ; le corps se courbait en arrière, en forme d'arc ; les membres s'étendaient, les mains se plaçaient en pronation, les doigts écartés ; la face et surtout les lèvres devenaient violettes ; la respiration était suspendue, puis survenaient un léger tremblement, quelques secousses ; le cou râlait, mais il n'y avait jamais émission de salive. Puis succédaient le relâchement et la pâleur. L'urine et quelquefois les fèces s'échappaient involontairement. Il paraissait reprendre ses sens, puis tombait dans un sommeil qui durait trois quarts d'heure ou une heure. La langue était quelquefois mordue, sans saigner toutefois.

Le traitement consista d'abord en prises de lactate de zinc. Les doses primitives de 3 centigrammes par jour furent augmentées progressivement chaque semaine, pendant six mois, de telle sorte qu'au bout de cette période la dose quotidienne prise en trois fois était de 2 grammes.

A ce moment le nombre des attaques mensuelles était descendu de vingt à six. La santé physique de l'enfant était excellente, le teint était coloré. L'enfant prit alors la coqueluche ; Herpin cessa le lactate de zinc, et lui fit prendre de la feuille d'oranger en poudre, à la dose

de 3 grammes par jour. Aucun phénomène épileptique ne se produisit pendant les trois mois que dura la coqueluche.

La coqueluche terminée, des attaques se reproduisirent. Herpin ordonna de nouveau du lactate de zinc à la dose de 3 centigrammes par jour, pendant quatre mois; la dose fut ainsi portée à 3 grammes par jour. Le nombre des attaques fut, pendant ces quatre mois, de six à huit en moyenne.

En mai 1856, Herpin donna à l'enfant du sulfate de cuivre ammoniacal, à la dose de 10 centigrammes par semaine, divisés en vingt paquets (trois par jour).

La dose fut augmentée chaque semaine de 10 centigrammes, pendant cinq mois, et ainsi portée à 1g,10. Cette dose fut maintenue pendant neuf mois.

Les premiers mois, l'enfant eut cinq attaques, puis n'en eut que deux, et resta trois mois sans tomber; eut une attaque par mois pendant trois autres mois, puis cessa de tomber; cependant le nombre des préludes avait considérablement diminué; il arriva à n'en avoir que quatre à cinq par mois.

A cette époque, juin 1857, Herpin ordonna de la poudre de semences de jusquiame, à la dose de 1 gramme par semaine, divisé en vingt paquets (trois par jour).

La dose fut augmentée chaque semaine de 25 centigrammes; en mars 1858, elle était de 5 grammes par semaine.

Pendant ces neuf mois, l'enfant n'eut qu'un prélude et quatre attaques (une en août, deux en septembre, et une en mars).

De mars 1858 à décembre 1858, le traitement consista en prises de poudre de racines d'armoise, à la dose primitive de 5 grammes par jour en vingt paquets (trois par jour).

La dose fut augmentée de 5 grammes par semaine jusqu'au chiffre de 30 grammes, qui ne fut pas dépassé. Le traitement dura ainsi jusqu'en décembre 1858.

Pendant cette dernière période, l'enfant n'eut aucune attaque, aucun prélude, et le traitement fut discontinué. L'enfant avait à ce moment une très-belle santé; il avait notablement engraissé, son teint était bon; la seconde dentition avait commencé sans accident.

Herpin revit l'enfant en 1859, et constata la persistance de la guérison.

Je l'ai, pour ma part, vu tout récemment en 1869; la guérison s'est maintenue. Il a dix-sept ans, est fort, vigoureux, se livre au

commerce avec succès, et y montre une intelligence ordinaire. Il a toutes les allures d'un jeune homme bien portant.

Obs. III. *Epilepsie. Traitement par les préparations de zinc, la jusquiame, l'armoise, le cuivre. Guérison depuis quatorze ans.* — De V***, âgé de onze ans, chétif, est amené à la consultation d'Herpin en 1851, pour des attaques d'épilepsie qui sont survenues depuis près de six mois, sans cause connue.

L'enfant en a déjà eu trente-huit et a été atteint un grand nombre de fois de vertige.

Herpin le soumet d'abord au traitement par le lactate de zinc, pendant quatre mois et demi, puis à celui par la jusquiame, pendant six mois. Le sulfate de cuivre ammoniacal, l'armoise, le cuivre furent successivement administrés pendant cinq années consécutives. Durant cette période, l'enfant eut la première année vingt-quatre attaques et nombre de vertiges; la seconde, vingt et une attaques et moins de vertiges; la troisième, avec le cuivre, il n'eut que huit attaques; la quatrième, avec l'armoise et le cuivre, les attaques et les vertiges cessèrent pour ne plus revenir.

Aujourd'hui, le jeune homme est marié, père d'un enfant bien portant.

Sa constitution est extrêmement forte, il est un des premiers steeple-chasers de France.

Obs. IV. *Epilepsie. Traitement par le zinc, le cuivre. Guérison depuis dix ans.* — E. B***, âgé de dix-huit ans, est amené le 23 janvier 1860 à la consultation d'Herpin.

La taille est élevée, la tête et le corps bien conformés; il est des mieux notés dans le collége de Paris où il est élève; est très-intelligent, laborieux, a toujours été bien portant. Ne se livre pas à l'onanisme.

Une cousine germaine de la mère est épileptique depuis une peur qu'elle a eue d'un homme qui l'a poursuivie.

L'épilepsie débuta le 14 janvier 1860 par une attaque suivie de deux autres dans la même journée.

La première attaque, survenue à six heures et demie du matin, a été précédée pendant une heure et demie de céphalalgie, d'inappétence, de malaise.

L'accès a été caractérisé par un tremblement des bras initial, par la perte de la connaissance, un cri, la rotation de la tête à gauche, le renversement des yeux en haut, des convulsions cloniques

des membres, de la face; la congestion de la face, la tuméfaction du cou; de l'écume à la bouche, du coma.

Les attaques ont duré trois minutes, la connaissance ne revint qu'une demi-heure après. Le jeune homme resta hébété toute la journée.

Herpin le traita pendant six mois par le sulfate de cuivre ammoniacal, de la dose de 1 centigramme par jour à celle de 50 centigrammes par jour; puis, par le cuivre métallique, de la dose de 1 centigramme par jour à celle de 40 centigrammes.

La maladie ne se reproduisit pas, et la santé est restée bonne jusque dans ces derniers mois.

Obs. V. *Epilepsie. Attaques. Traitement par le zinc. Guérison depuis dix ans et demi.* — Marie B***, âgée de neuf ans, est confiée en mai 1860 aux soins d'Herpin.

L'enfant est bien conformée, intelligente, d'un caractère très-irritable, colère.

Pas d'hérédité.

Elle a été prise de convulsions au dix-septième jour de la naissance; est restée jusqu'à sept ans sujette à de la céphalalgie avec vomissements et fièvre éphémère.

La première attaque est survenue en février 1859, le matin, étant debout, et a duré trois heures. Deuxième paroxysme deux mois après; le troisième, à un mois d'intervalle; le quatrième, à quatre mois plus tard; le cinquième, en mars 1860, le sixième en mai 1860 Chacun de ces états convulsifs a duré en moyenne deux heures, et s'est caractérisé par une sensation initiale de constriction épigastrique, qui s'étend plus haut et gagne les oreilles, qui sont le siége de bourdonnements; elle crie : « Mal à la tête », dit : « Ah! maman, la tête», vomit et perd connaissance. Puis, rigidité générale, les membres se contournent, se crispent surtout à gauche, secousses convulsives générales; écume buccale, râle, urine involontaire.

Herpin employa le lactate de zinc à la dose primitive de 10 centigrammes par jour, et arriva progressivement à celle de 1gr, 20, qui ne fut pas dépassée et fut continuée jusqu'en avril 1861.

Pendant cet intervalle, l'enfant ne fut malade qu'une fois, en septembre 1860, et l'attaque ne dura que cinq minutes.

Depuis cette époque, sa santé est restée normale.

Obs. VI. *Epilepsie. Vertiges. Attaques. Traitement par le zinc. Guérison depuis quatorze ans.* — P. C***, âgé de douze ans, est amené le 20 août 1855 à la consultation d'Herpin.

Un de ses oncles maternels est devenu épileptique vers l'âge de sept à huit ans, à la Guadeloupe. Cet oncle a été traité en France par les médecins les plus distingués, mais la maladie a persisté et il est tombé dans la démence, et est mort à trente et un ans. Toute la famille maternelle est éminemment nerveuse.

Taille au-dessus de la moyenne; bien conformé, tempérament nerveux, impressionnable, très-vif; intelligent et laborieux. A été vacciné.

Pas d'affection de peau, d'ophthalmies, d'adénites. Pas de convulsions d'enfance.

La maladie a commencé à la Guadeloupe en mai 1851, il avait sept ans et demi. Dans les premières années les attaques sont revenues à peu près tous les mois.

L'enfant a été amené en Europe en 1853, il avait neuf ans. La maladie a persisté. Les attaques se sont rapprochées à partir de 1855.

Le malade avait encore des vertiges qui paraissent être des préludes d'attaques avortées. Les attaques avaient lieu dans la journée.

En 1851, 7 attaques; en 1852, 12; en 1853, 12; en 1854, 10; en 1855 jusqu'en août, 12; en tout 53 attaques.

Même nombre de vertiges.

Les attaques débutent par une douleur dans la tempe gauche, puis la vue se perd et enfin la connaissance. Il tombe à la renverse en poussant un petit cri; la période tonique est de peu de durée et est suivie de convulsions générales cloniques qui sont plus prononcées dans les bras et les jambes.

L'attaque finie, violente céphalalgie, surtout à gauche. Point de sommeil consécutif ordinairement.

Outre les attaques, il avait des vertiges qui paraissaient être, comme nous l'avons dit, des préludes d'attaques; c'est-à dire que les attaques débutaient par les mêmes phénomènes que ceux qui constituaient ces vertiges.

Il semblait être en état d'ivresse, il chancelait, saisissait un meuble et disait: « Ah! je suis étourdi. » Il perdait la vue, percevait des bourdonnements dans les oreilles et devenait très-pâle, le cœur battait fortement. Il entendait et comprenait ce qu'on lui disait. Il n'éprouvait ni hallucination ni idée fixe.

Cela durait une minute environ.

Le traitement, commencé le 21 août 1855, consista d'abord en prises de lactate de zinc, à la dose de 5 centigrammes par jour, en

trois fois. Puis la quantité quotidienne en fut augmentée chaque semaine de 5 centigrammes, jusqu'à ce que le malade en prît 2 grammes par jour. Il resta à cette dose jusqu'en août 1856.

Pendant cette période de temps, l'enfant eut cinq vertiges, les 18 septembre, 2 octobre, 19 octobre, 10 décembre 1855, 11 avril 1856, et une attaque le 21 février 1856.

A partir de cette époque, aucun phénomène épileptique ne se produisit; tout traitement fut suspendu dès août 1856.

La santé générale de l'enfant était devenue très-bonne, et son intelligence s'était développée d'une façon notable. Depuis il eut des succès au collége, à l'école de Saint-Cyr, et est aujourd'hui lieutenant dans l'infanterie de marine, en Cochinchine.

C'est un garçon très-intelligent, m'écrit le docteur Chaillou dont je tiens ces derniers détails, et d'une bravoure chevaleresque. Il n'a pas eu depuis 1856 de phénomènes épileptiques, et cependant, m'écrit le docteur Chaillou, « il était bien affecté d'épilepsie ; à Auteuil, j'ai été témoin d'une attaque qui, au point de vue du diagnostic, ne laissait aucun doute dans l'esprit »

Obs. VII. *Epilepsie. Vertiges. Attaques. Traitement par la belladone et le zinc. Guérison depuis quinze ans.* — Emmanuel V***, âgé de huit ans, est adressé le 10 février 1854 à M. Herpin par le docteur Noël Guéneau de Mussy.

C'est un enfant bien conformé, d'un tempérament nerveux ; d'un caractère mélangé de douceur, de susceptibilité, de taquinerie et d'entêtement; intelligent, mais mémoire faible.

Un oncle maternel a été aliéné; une aïeule paternelle, à la suite de chagrins prolongés, était devenue très-irascible et se livrait à des emportements rares chez une femme; elle est morte hémiplégique.

L'enfant n'a éprouvé aucun accident de dentition.

Aucune cause accidentelle ; première attaque épileptique en juillet 1850, à l'âge de quatre ans.

Deuxième attaque en novembre 1850. Suite d'attaques en mars et en mai 1851, pendant deux heures.

Ces attaques étaient caractérisées par les phénomènes suivants :

Perte de connaissance, chute à terre, dents serrées, la tête renversée en arrière, visage violet, puis violentes secousses générales; écume à la bouche, urines involontaires.

Outre ces attaques, l'enfant avait des vertiges: s'il marchait, il s'arrêtait tout court; s'il parlait, il s'interrompait brusquement, il

ne tombait pas, ne savait où il en était; la figure rougissait, il avait quelques légers et rapides mouvements convulsifs des yeux et des lèvres. Ces vertiges ne duraient pas une minute.

Les premiers soins furent donnés par le docteur Guéneau de Mussy père, puis par M. Blache, et le traitement consista en séjour à la campagne, deux bains tièdes par semaine, une ablution d'eau froide chaque matin, et en préparations de belladone.

A partir de ce traitement, il ne survint plus d'attaques; mais les vertiges continuèrent et se manifestèrent plusieurs fois par jour, malgré que la belladone ait été continuée pendant deux ans et demi.

M. Herpin fut consulté le 10 février 1854. Il institua un traitement par l'oxyde de zinc à la dose initiale quotidienne de 3 centigrammes, qui fut augmentée chaque semaine de 2 centigrammes. Au bout de trois mois, l'enfant prenait par jour 12 centigrammes. Cette dose fut continuée pendant quatre mois.

A partir de ce traitement, les vertiges ne se reproduisirent plus et aucune attaque ne survint. Le traitement fut suspendu en août 1854.

La santé physique de l'enfant se modifia complétement dès le mois de janvier 1855.

Depuis cette époque jusqu'aujourd'hui, aucun phénomène épileptique ne s'est manifesté.

J'ai eu tout récemment de ses nouvelles. La santé est excellente.

Obs. VIII. *Epilepsie. Attaques. Traitement par les préparations de cuivre. Guérison depuis dix ans.* — Le nommé Charles M***, âgé de vingt ans, chapelier, vint consulter le docteur Herpin le 2 avril 1858.

Très-petite taille, bonne conformation, tête ronde, figure intelligente, cheveux blonds, yeux bleus, vif, peu impressionnable, quelquefois violent, intelligent, bonne mémoire.

Pas de cause héréditaire.

Eczéma du cuir chevelu jusqu'à l'âge de onze ans.

Masturbation jusqu'à l'âge de dix-huit ans. Pas de syphilis.

La première attaque d'épilepsie est survenue le 22 mars 1858. Il est tombé sur le parquet, ses poings se sont serrés, roideur générale. Il s'est comme roulé en boule.

Perte de connaissance et de sensibilité.

Cyanose considérable de la face, puis convulsions cloniques, respiration très-gênée; écume buccale abondante, morsure de la langue.

La perte de connaissance a duré une heure.

Puis il a ouvert les yeux, mais n'a prononcé aucune parole pendant assez longtemps; quand il a commencé à parler, il a divagué.

Il a été ramené chez lui de la rue des Fossés-Montmartre jusqu'à la rue des Bons-Enfants, et n'en a conservé aucun souvenir.

Le 23 mars, tremblement dans les membres pendant dix à quinze minutes.

Deuxième attaque le 24 mars, suivie de délire qui a duré trois heures.

Le traitement, institué par Herpin dès le 2 avril, consista en sulfate de cuivre ammoniacal à la dose initiale de 1 centigramme par jour, pris en trois fois.

Cette dose fut augmentée chaque semaine de 1 centigramme, de telle sorte qu'en juillet le malade prenait 30 centigrammes par jour.

Pendant cette période, le malade eut deux vertiges, en mai, caractérisés par un étourdissement, une odeur d'ammoniaque; il s'est levé, et a été pris d'un tremblement.

Le sulfate de cuivre ammoniacal est ensuite remplacé par du cuivre à l'état métallique, à la dose initiale et quotidienne de 1 centigramme et demi; chaque semaine cette dose quotidienne est augmentée de 1 centigramme et demi, si bien qu'en janvier 1859, le malade prenait chaque jour 8 centigrammes.

Pendant cette période, ce jeune homme n'éprouva aucun phénomène morbide. Le traitement fut discontinué.

Depuis il n'a pas cessé de se bien porter.

J'ai eu, en octobre 1869, de ses nouvelles par son père, qui m'a dit que son fils n'avait plus depuis 1858 éprouvé le moindre phénomène.

Obs. IX. *Epilepsie. Attaques. Traitement par les préparations de zinc, de cuivre et la valériane. Guérison depuis seize ans.* — Marie H***, âgée de dix ans et demi, est amenée le 15 septembre 1851 à Herpin.

L'enfant est bien conformée, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'un caractère violent, d'une intelligence au-dessous de la moyenne.

Aïeule maternelle épileptique.

L'enfant a eu à vingt-deux mois des convulsions pendant vingt-quatre heures.

Début de la maladie actuelle en 1846 par une attaque, a eu depuis une dizaine d'attaques par an, et en tout plus de quarante.

Elles ont été plus fréquentes dans l'été de 1850.

Les attaques ont toujours lieu la nuit et pendant le sommeil.

Aucun traitement régulier antérieur; dans les attaques, elle se lève droite sur son lit, crie, appelle sa mère, tomberait du lit si on ne la retenait; elle est alors très-roide, les paupières grandement ouvertes, les yeux renversés, les dents serrées, la figure cyanosée, la respiration est suspendue, puis surviennent des secousses générales prolongées, puis de l'écume buccale. Elle s'est plus d'une fois mordu la langue; abattement consécutif, puis sommeil.

Perte de connaissance et de sensibilité complète, pendant les attaques.

Il est arrivé à plusieurs reprises que dans le début de l'attaque l'enfant ait crié à sa mère: «Prends-moi la jambe» (elle montrait la droite); la mère, sur le conseil d'une commère, a serré fortement le petit orteil et le petit doigt des membres droits; la crise a manqué; ce fait s'est reproduit plusieurs fois.

Le traitement a consisté d'abord pendant six mois dans l'usage de l'oxyde de zinc; deux attaques pendant cet espace de temps.

Pendant six autres mois, emploi du sulfate de cuivre ammoniacal, une attaque.

Pendant les quatre mois suivants, usage de poudre de valériane, trois attaques; usage, pendant trois mois, de sulfate de cuivre ammoniacal; absence de crises à partir de mai 1853.

En septembre 1853, reprise du sulfate de cuivre ammoniacal, qui a été administré pendant trois mois jusqu'en décembre de la même année.

Depuis cette époque, jusqu'aujourd'hui novembre 1869, l'enfant, devenue jeune fille, s'est bien portée, elle s'est mariée et n'a pas été reprise de phénomènes morbides.

Possédant encore une trentaine d'observations de malades guéris par le docteur Herpin, j'espère un jour les réunir à celles d'épileptiques qui doivent entre mes mains leur guérison au bromure de potassium, et arriver ainsi à démontrer de plus en plus, par des faits consacrés par le temps, que l'on ne saurait plus contester la proposition à laquelle Herpin a consacré toute sa vie, je veux dire la *curabilité de l'épilepsie.*

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Du traitement des étranglements internes ;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Malgaigne s'exprime ainsi qu'il suit dans son *Anatomie chirurgicale :* « Qu'un engorgement ou un abcès ganglionnaire détermine les symptômes de l'étranglement, tels que des vomissements de matières stercorales, je ne le croirai que quand on me l'aura fait voir, et quand on me l'aura fait voir uniquement sur le vivant, je n'y croirai pas encore. »

De son côté, M. Masson disait en 1857 dans sa thèse inaugurale : « Dans aucun des cas où la mort a suivi les symptômes de l'occlusion intestinale, il n'est arrivé qu'on n'ait pas rencontré à l'autopsie la cause mécanique qui avait dû produire ces symptômes. »

Cette opinion était généralement acceptée il y a quelques années encore, et le chirurgien n'hésitait pas à diagnostiquer un étranglement interne quand le malade présentait une suppression complète des selles, des vomissements de matières fécaloïdes, du ballonnement du ventre, etc. La science contenait bien quelques faits isolés prouvant qu'une manière de voir aussi absolue était inexacte, mais ces faits n'avaient pas suffisamment frappé l'attention, jusqu'à ce qu'un des anciens internes les plus distingués des hôpitaux de Paris, M. le docteur H. Henrot, de Reims, ait prouvé dans sa thèse inaugurale de la façon la plus évidente que les symptômes précédents pouvaient exister en l'absence de tout obstacle mécanique à la circulation des matières fécales.

C'est là une question dont il est aisé de comprendre tout l'intérêt pratique. L'étranglement interne est en effet justiciable d'une opération grave, soit qu'on aille dans l'abdomen à la recherche de l'étranglement, soit qu'on établisse un anus contre nature ; mais quelle cruelle déception pour le chirurgien s'il y a eu de sa part erreur de diagnostic ! M. Henrot en cite dans sa thèse plusieurs cas puisés dans la pratique d'hommes éminents. L'extrême importance et aussi la difficulté de ce sujet nous engagent à le signaler à l'attention des praticiens.

On doit reconnaître avec M. Henrot deux sortes d'étranglements : le vrai et le faux; le premier dû à un obstacle mécanique, dont la nature est variable presque à l'infini ; le second dû à une lésion dynamique que l'auteur rattache à la paralysie de l'intestin, et qu'il appelle *pseudo-étranglement.*

Le pseudo-étranglement, si formellement nié par Malgaigne, ne saurait être aujourd'hui contesté; nous apporterons néanmoins des faits nouveaux à l'appui de ceux fournis par M. Henrot, car ce n'est que par l'étude et la comparaison des observations qu'on arrivera à poser les bases du diagnostic si difficile entre le vrai et le faux étranglement.

1° Démontrer l'existence des pseudo-étranglements, indiquer les circonstances diverses dans lesquelles ils se produisent; 2° discuter le traitement qu'il convient d'opposer à l'étranglement interne vrai, tel est le plan de ce travail.

Des pseudo-étranglements. — On désigne sous ce nom une affection caractérisée par la suppression complète et persistante des selles, s'accompagnant du cortége des symptômes de l'étranglement interne, sans qu'il existe aucun obstacle mécanique au cours des matières. Une des causes les plus fréquentes du pseudo-étranglement est la péritonite aiguë. — Que la péritonite soit primitive, qu'elle soit consécutive à une perforation de l'intestin, des voies biliaires, etc., elle débute brusquement par une douleur abdominale d'une extrême intensité ; elle s'accompagne de vomissements d'abord bilieux, *pouvant devenir fécaloïdes*, de ballonnement du ventre, et parfois d'une constipation rebelle à tout traitement. — Laissons dire aux faits combien l'erreur est possible avec l'étranglement interne.

Un homme de quarante-deux ans entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de Grisolle le 3 novembre 1863. Ce professeur diagnotisque un étranglement interne, et le 6 novembre il appelle Jobert de Lamballe pour pratiquer l'entérotomie ; l'opération est heureusement remise au lendemain, et le malade meurt le soir. — Péritonite généralisée ; aucune trace d'étranglement (Henrot).

En 1863, à la Pitié, dans le service du professeur Béhier, un chirurgien se dispose à pratiquer l'opération pour un étranglement interne, lorsque le malade succombe asphyxié par l'introduction de matières vomies dans la trachée. — Péritonite aiguë (Henrot).

La thèse de M. Henrot contient un certain nombre de faits analogues.

Le mois dernier, j'ai été à même d'en observer un semblable à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de mon ami le docteur Lorain. Voici un abrégé de cette observation que je dois à l'obligeance de mon savant collègue.

Obs. I. *Péritonite aiguë simulant un étranglement interne.* — Femme de quarante-cinq ans (salle Sainte-Adélaïde, n° 10).

Entrée le 1er février 1870, la malade raconte qu'elle a été prise, il y a huit jours, de coliques spontanées vives, générales, et que depuis ce moment les garde-robes ont été supprimées.

Cependant quelques jours après ce début elle aurait eu une selle très-peu abondante.

En même temps survinrent des vomissements, qui ont persisté jusqu'à aujourd'hui. Ces vomissements, très-fréquents, étaient provoqués d'une façon presque certaine par l'ingestion de toute substance solide ou liquide.

Cet état, qui avait forcé la malade à s'aliter dès le début, ne s'améliorant pas, on appela un médecin. Celui-ci ordonna de l'huile de ricin, qui fut rejetée par le vomissement et ne produisit aucun effet. La malade fut alors apportée à l'hôpital.

Les symptômes constatés à la visite du 1er février sont les suivants :

Décubitus dorsal, facies abdominal très-prononcé (yeux profondément excavés, traits tirés, amaigrissement considérable de la face, teinte jaunâtre).

La langue, très-sèche, est sans enduit, rouge dans toute son étendue.

Voix cassée, un peu tremblante. L'*abdomen*, très-volumineux, est uniformément distendu ; cependant le côlon ascendant et le côlon transverse se dessinent légèrement sous la paroi abdominale, qu'ils soulèvent.

Dans toute l'étendue du ventre, la percussion superficielle donne de la sonorité.

La pression est partout très-douloureuse.

Le *toucher* rectal fait sentir quelques masses fécales très-dures.

Par le toucher vaginal, on trouve un col allongé (la malade a eu un seul enfant, il y a huit ans), présentant sur la lèvre postérieure une petite tumeur très-dure, comme fibreuse.

L'utérus est adhérent par sa face postérieure, ce qui fait supposer une ancienne péritonite ayant déterminé, outre cette adhé-

rence, quelques brides fibreuses qui peuvent maintenant être la cause de l'étranglement interne. Pouls, 142.

Enfin on constate sur la région hypogastrique et le haut des cuisses du purpura hémorrhagique.

Les symptômes fonctionnels sont absolument les mêmes qu'au début et dans le cours de la maladie. *On admet donc l'existence d'un étranglement interne.*

Traitement, 30 grammes d'eau-de-vie allemande.

2 février. La malade a eu, sous l'influence de la purgation, cinq ou six selles peu abondantes chacune.

Les matières expulsées sont des matières fécales liquides. Le ventre est toujours ballonné et douloureux.

La malade a eu des nausées assez fréquentes, mais pas de vomissements.

L'état grippé de la face est beaucoup moins prononcé, la langue est toujours sèche et rouge.

Pouls petit, filiforme et fréquent. M. Tillaux, appelé dans la prévision d'une intervention chirurgicale probablement nécessaire, pense qu'il s'agit ici non pas d'un étranglement, mais d'une simple péritonite subaiguë ayant déterminé l'adhérence des anses intestinales entre elles. On administre encore 30 grammes d'eau-de-vie allemande.

3 février. L'amélioration persiste; la purgation a produit plusieurs garde-robes liquides : 20 grammes d'eau-de-vie allemande.

4 février. La malade a eu encore quelques selles liquides, mais l'état général s'est aggravé, la facies abdominal est très-prononcé.

Ventre ballonné, douloureux à la pression; coliques assez fréquentes. La voix est profondément altérée, presque éteinte; nausées, quelques vomissements.

5 février. Plusieurs garde-robes liquides dans la journée d'hier, sans purgation.

L'état général est aussi mauvais.

6 février. La malade a succombé tout à coup dans la journée d'hier.

7 février. Autopsie.

On trouve une péritonite très-étendue faisant adhérer toutes les anses intestinales entre elles; l'abdomen contient une quantité considérable d'un pus épais et jaunâtre.

Il est à peine nécessaire de faire ressortir l'importance de ce

fait : pendant dix jours, vomissements incessants, ballonnement du ventre, suppression complète des selles, etc., et cependant il n'y avait pas trace d'obstacle mécanique.

Il est donc hors de doute qu'une péritonite aiguë peut s'accompagner de tous les signes de l'étranglement interne et jeter le chirurgien dans la plus grande perplexité, puisque la question d'entérotomie ou de gastrotomie doit être alors posée.

L'état des anses intestinales dans la péritonite, leurs adhérences entre elles, leur immobilisation permettent jusqu'à un certain point de comprendre l'inertie des parois, leur distension par les gaz et les matières fécales; mais il n'en est plus de même dans la deuxième série de faits dont nous allons nous occuper.

L'excellente thèse de M. Henrot renferme bon nombre d'observations ayant trait à des maladies d'organes plus ou moins éloignés de l'intestin, et s'accompagnant des symptômes de l'étranglement interne. Je lui emprunte quelques-uns des plus saillants.

M. Delasiauve rapporte (*Revue médicale*, mars 1840) l'exemple d'un testicule retenu dans l'aine et enflammé, qui fut pris pour une hernie étranglée et opéré en conséquence. On fit la castration.

Le 31 janvier 1865, un jeune homme de vingt-sept ans arrive à la Charité avec une tumeur de l'aine droite et tous les signes physiologiques d'une hernie étranglée. On reconnaît la présence du testicule enflammé dans le canal inguinal, et grâce à un traitement approprié le malade sort guéri le 3 février (Regnard).

Des calculs s'engageant dans le canal cholédoque ou dans l'urèthre peuvent produire des symptômes identiques à ceux de l'étranglement interne (Marotte).

Le fait suivant est très-instructif : Dans le courant de l'année 1862, un chirurgien suppléant, M. Laugier, fut appelé par M. Grisolle pour un malade de la salle Sainte-Jeanne, qui présentait les signes de l'étranglement intestinal, en même temps qu'il existait une tumeur marronnée, douloureuse, dans la région crurale droite. Ce vieillard était en proie à de vives douleurs, le ventre était fortement ballonné, les extrémités déjà refroidies. Le chirurgien crut à l'existence d'une hernie crurale étranglée ; il fit une incision, et arriva sur la tumeur ; celle-ci n'étant constituée que par de l'épiploon, il pensa qu'il devait y avoir une autre cause d'obstruction au cours des matières fécales, et séance tenante, il résolut d'inciser la paroi abdominale pour aller à la recherche de l'étranglement. Cette nouvelle

incision venait d'être faite, lorsqu'il sortit un flot de pus considérable. Il existait un vaste abcès de la fosse iliaque droite.

L'opérateur, jugeant que là n'était pas la vraie cause de l'étranglement, continua l'opération, qui avait pour but d'aller à la recherche de l'obstacle. Les anses intestinales qui se présentèrent à l'incision ne permirent pas de constater la présence de l'obstacle cherché. Le chirurgien fixa alors l'intestin aux lèvres de la plaie et établit un anus contre nature ; le malade mourut quelques instants après (Henrot).

Des hernies de l'appendice cœcal, de la vessie, des hernies graisseuses, épiploïques de l'aine et la ligne blanche peuvent donner lieu à des accidents d'étranglement interne.

Il en est de même des tumeurs de l'aine, ganglionnaires ou kystiques enflammées.

M. Vermeil, dans son article Aine du *Dictionnaire encyclopédique*, rapporte le fait suivant, dû à Flaubert fils :

Une femme de cinquante ans, affectée d'une petite hernie inguinale gauche, fait un faux pas et une chute. Une terrine remplie de linge mouillé, qu'elle portait dans ses bras, heurte l'aine gauche. Douleur vive ; phénomènes d'étranglement. — On opère quatre jours après. Le sac ne renfermait plus ni intestin ni épiploon. Il était rempli de caillots adhérents. Il s'agissait d'une hématocèle du sac herniaire.

J'ai eu l'occasion d'observer cette année dans mon service un fait très-curieux du même ordre. — Je le publie intégralement, tel que l'a rédigé un des externes du service, M. Beau.

Obs. II. *Kyste inguinal droit suppuré, s'accompagnant des symptômes de l'étranglement interne.* — Raoux (Antoine), ferrailleur, quarante et un ans ; entré le 31 décembre 1869, sorti le 30 janvier 1870.

Cet homme est d'une constitution robuste. Il n'a jamais été malade. Depuis environ l'âge de douze ans, il a dans la région inguinale droite une tumeur de la grosseur d'une noix. Cette tumeur est facilement réductible et elle peut être maintenue réduite par un bandage contentif que porte le malade ; elle n'a jamais donné lieu à aucun accident et c'est à peine si, après de grands efforts, elle occasionne dans l'aine une pesanteur insolite.

Jeudi 30 décembre, étant en train d'enlever des moulures du plafond d'un appartement, l'échelle sur laquelle il était monté glissa tout à coup par la base, et de telle sorte, que notre homme se

trouva étendu à plat sur le parquet, le bas-ventre violemment heurté sur les échelons mêmes de l'échelle.

Immédiatement une douleur vive se fait sentir à la région inguinale droite ; le blessé ne peut marcher et on est forcé de le transporter à son domicile. La tumeur, qui naguère pouvait être facilement refoulée dans l'abdomen, est maintenant irréductible et un peu augmentée en volume ; c'est en vain que le malade essaye de la faire rentrer. Le ventre se ballonne, des nausées bientôt suivies de vomissements surviennent. Deux médecins mandés à la hâte ordonnent deux lavements qui sont rendus tels quels ; le taxis est par eux infructueusement pratiqué. Après une nuit de souffrances et d'insomnie, la tumeur étant toujours dans le même état, la douleur s'exaspérant, les vomissements continuant, aucune garde-robe n'ayant pu être obtenue, le malade est dans la journée du vendredi transporté à l'hopital Saint-Antoine, salle Saint-Barnabé, lit n° 26.

Le samedi, à la visite du matin, il présente l'état suivant :

1° Du côté de la tumeur. A la partie interne de la région inguinale droite, entre l'ouverture inférieure du canal inguinal et le testicule existe une tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon. Elle a la forme d'un ovoïde allongé suivant son grand axe et comme couchée sur le trajet du cordon; elle est mobile sous le doigt et donne la sensation d'une consistance très-grande et d'une élasticité sans fluctuation et sans gargouillement ;

2° Du côté du ventre. Ballonnement. Douleur s'irradiant dans tout l'abdomen, mais ayant son maximum d'intensité et comme son point de départ dans le voisinage de la tumeur ; cette douleur est spontanée, mais elle augmente et par les mouvements et par la pression ;

D'autre part, le facies est grippé, réfrigération du nez et des extrémités, légère teinte cyanosée, la langue est recouverte d'un enduit blanchâtre, l'appétit est nul, les éructations continuent plus fréquentes et plus infectes. Il y a du hoquet. Aucun gaz n'a été rendu par l'anus, aucune déjection alvine n'a pu être obtenue bien qu'un purgatif ait été administré au malade par l'interne de garde, à son entrée dans la salle. Quant aux vomissements, ils ont continué, mais les matières rendues ont changé de caractère : elles sont d'un brun jaunâtre, on y voit des parcelles verdâtres qui se déposent au fond du vase. Le malade indique luimême le goût et l'odeur désagréable de ces vomissements. En un mot, ce sont là des vomissements fécaloïdes type. Le pouls est à

104; il est petit, misérable et facilement dépressible; la peau est chaude et brûlante.

Des manœuvres modérées de taxis sans chloroforme d'abord, ensuite avec chloroforme, sont faites, mais en vain : la tumeur glisse sous les doigts et ne change ni de volume ni de position. En présence de tous ces symptômes, on diagnostique : Hernie inguinale étranglée. L'opération est décidée séance tenante. Toutefois M. Tillaux fait remarquer que l'on pourrait presque croire à un kyste du cordon, soit à cause de la forme globuleuse, de la mobilité de la tumeur, soit surtout à cause de l'absence presque complète de pédicule supérieur.

Opération. — Le malade est chloroformé. Incision de la peau et des couches sous-cutanées faite parallèlement au trajet du cordon. On trouve un sac herniaire dont la paroi antérieure est incisée couche par couche. Bientôt apparaît une masse épiploïque qui, sur le contour de l'anneau, présente une petite eschare qui se reconnaît à sa couleur noirâtre, à sa mollesse et à sa friabilité. Cette portion est incisée, l'épiploon restant est conservé dans la plaie. Quant à l'anse intestinale qui, par sa présence dans le sac, devait expliquer les phénomènes d'étranglement, il n'y en a nulle trace, mais, en revanche, la paroi postérieure du sac, excessivement amincie, est reliée par des adhérences cellulo-fibreuses à une sorte de tumeur de la grosseur d'une noix. Cette tumeur est solidement fixée à la place qu'elle occupe, elle ne présente avec la cavité abdominale aucune communication et elle est comme greffée dans l'enveloppe fibreuse du cordon au-dessous et au-dedans duquel elle est située. Pour en faire la dissection, on est obligé de couper le canal déférent auquel elle adhère intimement. Cette tumeur une fois enlevée, on reconnaît que ce n'est autre chose qu'un kyste dont l'intérieur laisse échapper d'abord une sérosité blanche et jaunâtre puis du pus mal lié. La plaie est lavée, deux petites artères donnant du sang sont liées, puis l'on réunit les lèvres de la plaie à l'aide de cinq points de suture. Un cataplasme est appliqué sur les bourses et maintenu par un bandage en T.

On ordonne : Huile de ricin, 30 grammes. Bouillon, eau rougie.

2 janvier. Le lavement purgatif que l'on a administré après la visite a été rendu presque immédiatement. Il a été suivi de quatre ou cinq selles, mais les matières rendues sont noirâtres, moulées, semblables à celles provenant du gros intestin. Le malade a toujours du hoquet, mais il n'a plus d'éructations. Il n'y a pas eu

émission de gaz par l'anus, mais les vomissements de matières fécaloïdes qui tourmentaient le malade ont cessé vers trois heures du soir. La nuit a été relativement bonne, puisque le malade a pu goûter deux ou trois heures de sommeil. Malheureusement d'autres phénomènes rendent la scène plus sombre ; le ventre est plus tendu, plus ballonné qu'hier; il est surtout extrêmement sensible et douloureux à la pression. On redoute toujours un étranglement interne ou tout au moins l'invasion d'une péritonite, supposition que viendrait confirmer le pouls qui est à 100, misérable et dépressible.

On ordonne: 1° trente sangsues à l'hypogastre, quinze de chaque côté des muscles droits ; 2° frictions avec onguent mercuriel ; 3° cataplasme sur les bourses et sur le ventre; 4° lavement purgatif; 5° extrait thébaïque, 5 centigrammes. Bouillon. Eau rougie.

3 janvier. Après l'administration du lavement purgatif, le malade a eu trois garde-robes abondantes et demi-liquides. Un mieux-être sensible est manifesté. Le hoquet a diminué, les nausées ont remplacé les vomissements. Emission de gaz par l'anus. Le ventre est moins ballonné, moins douloureux à la pression; le facies est meilleur. Le pouls est à 100, mais il est plus plein et plus régulier qu'hier. Les abords de la plaie sont rouges et œdématiés, la peau du scrotum est également rouge et tendue. Cette poussée inflammatoire semble due à une petite collection d'un liquide séro-purulent contenu entre les lèvres de l'incision, aussi les points de suture sont enlevés et la plaie est mise à jour. On ordonne: Cataplasme sur les bourses et sur le ventre, frictions avec onguent mercuriel. Bouillon, eau rougie.

4 janvier. Le facies, qui hier déjà commençait à être moins grippé, est aujourd'hui meilleur encore, presque normal. La langue est moins blanche et plus humide; cependant l'appétit est toujours nul. Hier, sans lavement ni purgatif trois garde-robes assez abondantes ont eu lieu. Le hoquet et les nausées ont disparu. Le ventre est toujours ballonné, la palpation et la percussion n'y déterminent plus cependant qu'une douleur obtuse. L'aspect de la plaie est satisfaisant. Le cordon dans sa portion intra-abdominale ne présente sur son trajet ni douleur ni empâtement. Le testicule droit n'est pas tuméfié, cependant la peau qui le recouvre présente un peu d'œdème et de rougeur. Le pouls est à 96.

On ordonne : Cataplasme. Frictions mercurielles. Bouillon, potages.

5 janvier. L'état général est le même qu'hier. Il est survenu un

peu de dyspnée qui pourrait peut-être s'expliquer par le météorisme du ventre, qui a augmenté. En pressant sur les bourses, on fait sortir à travers les lèvres de la plaie des pus de bonne nature. A l'aide d'une sonde introduite par la plaie, on fait une injection avec de l'eau alcoolisée. Le pouls est à 96. Il y a eu dans la journée d'hier six ou sept garde-robes diarrhéiques.

On ordonne : Cataplasmes. Diascordium, 2 grammes. Bouillon, potages.

7 janvier. Le malade n'est pas aussi bien que les jours précédents. La langue est blanche. Dégoût marqué pour tous les aliments. Le bas-ventre est redevenu douloureux à la pression. De plus, le malade accuse du côté de l'abdomen où se trouvait la hernie, des douleurs spontanées intermittentes. Les circonvolutions intestinales sont le siége de contractions qui se sentent à travers la paroi abdominale. Le pouls est à 88.

On ordonne : Injection d'eau alcoolisée. Diascordium, 2 grammes. Quinze sangsues à l'hypogastre au-devant des muscles droits. Cataplasmes.

8 janvier. Les douleurs abdominales ont complétement disparu, le ventre s'est assoupli. Les lèvres de la plaie ne sont presque plus sensibles à la pression. La nuit a été très-bonne. L'appétit commence à se réveiller. Le pouls est à 84.

On ordonne : Cataplasmes. 1 degré.

10 janvier. Le malade accuse une amélioration sensible, sa figure est calme et reposée. La plaie et les régions voisines offrent un aspect satisfaisant. Cependant au-devant du testicule il y a un peu de décollement. Le pouls est à 80.

On ordonne : Même prescription.

11 janvier. On constate du décollement en avant et en arrière du testicule. A travers les lèvres de la plaie sort une plus grande quantité de pus que les jours précédents; malgré cela, il n'y a plus que fort peu de douleur dans le bas-ventre, le facies est bon, l'appétit est grand, la langue est naturelle.

On ordonne : Cataplasmes. Injections avec eau alcoolisée. 2 degrés.

14 janvier. Il n'y a plus de décollement. Il y a encore un peu de douleur dans le bas-ventre surtout quand le malade urine et va à la selle. La plaie est belle, rosée, et ne suppure presque plus. La tuméfaction du scrotum a complétement disparu.

On ordonne : Pansement simple. 2 degrés.

16 janvier. On permet au malade de se lever. Son état est excellent. Les lèvres de la plaie sont presque complétement cicatrisées, il n'y a plus qu'un petit pertuis à travers lequel coule un peu de sérosité jaunâtre.

25 janvier. La plaie est complétement cicatrisée.

Le malade, guéri, sort le 30 janvier.

Il n'est pas douteux que les accidents si marqués d'étranglement étaient dus à l'inflammation du kyste inguinal et non à un commencement de péritonite. Celle-ci, en effet, s'est déclarée après l'opération en même temps que les accidents d'étranglement diminuaient. Peut-être conviendrait-il de faire jouer un certain rôle à la portion d'épiploon contenue dans le sac herniaire, mais cela ne changerait rien à la démonstration que j'ai voulu faire, à savoir : que les accidents d'étranglement interne avec vomissements fécaloïdes peuvent apparaître sans que le calibre de l'intestin ait subi la plus légère atteinte, et qu'il y a lieu d'admettre dans la pratique comme irrévocablement démontrés les pseudo-étranglements.

Est-il possible de les distinguer de l'étranglement vrai, et quel traitement convient-il d'appliquer à ce dernier? Nous essayerons de le dire dans un prochain numéro.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Alcoolé de résinoïde d'iris, succédané de la violette.

La violette a été chantée par les poëtes de tous les âges, de toutes les nations; son parfum est si agréable, qu'il est un des plus recherchés. Ange Politien n'en connaissait aucun qui puisse lui être préféré. Voyez comme il en parle, ainsi que de la fleur, comme il les aime :

Molles ô violæ, veneris munuscula nostræ,
Dulce quibus tanti pignus amoris inest,
Quæ vos, quæ genuit tellus? Quo nectare odoras
Sparserunt zephyri mollis et aura comas?

En 1850, nous avons publié dans le *Bulletin général de Thérapeutique* une formule pour parfumer à la violette l'huile d'amandes douces.

Le parfum de la violette est si fugace, chaque fleur en contient de si minimes quantités, qu'on ne peut l'obtenir par la distillation; pour le fixer, il faut employer des procédés longs et dispendieux : on peut obvier à cet inconvénient en employant le résinoïde de la racine d'iris de Florence.

Ce résinoïde a une odeur si puissante qu'on est forcé d'en diminuer l'intensité en le mêlant à de l'alcool; les proportions suivantes nous ont donné de bons résultats :

Résinoïde d'iris de Florence.................	1	gramme.
Alcool à 80 degrés..........................	10	—

Mêlez et agitez jusqu'à ce que la dissolution soit complète. Cet alcoolé peut être pris à l'intérieur comme aromate de bonbons, de pastilles, de pâtes, de poudres simples ou composées ; 2 gouttes communiquent à 100 grammes de sirop simple un parfum délicieux ; on peut encore parfumer avec des pommades, des liniments, des solutions pour l'usage externe; il se mêle en toutes proportions aux corps gras, aux éthers, à la glycérine.

En 1815, Vogel publia une analyse de la racine d'iris de Florence, il la trouva composée de gomme, d'extrait brun, de fécule, d'huile fixe, d'huile volatile solide et cristallisable et de fibrine ; plus tard il a reconnu que le principe cristallisable n'était qu'un résinoïde, de nouveaux essais viennent nous démontrer que la racine d'iris ne contient pas seulement une résine, mais deux.

La première résine, décrite par Vogel et Pelletier, est la plus abondante; comme aspect physique, elle ressemble au tannin officinal.

L'autre a une couleur d'un blanc jaunâtre; sa consistance est butyreuse, sa cristallisation a de l'analogie avec celle de l'acétate de potasse; elle fond à 32 degrés, elle tache le papier comme les corps gras ; son odeur est extrêmement forte et pénétrante : cette substance n'est pas volatile, elle est entraînée pendant la distillation.

Pour l'obtenir, on procède de la manière suivante : on réduit en poudre fine les racines d'iris; on les met dans le diaphragme d'un alambic; on fait arriver dessus de la vapeur d'eau. Pour que le résinoïde soit arrêté à l'orifice du col du serpentin; il ne faut pas que l'eau du réfrigérant soit trop chaude ni trop froide.

Le résinoïde qu'on obtient est en si petite quantité, qu'il revient à 3000 francs le kilogramme. Cependant ce prix ne peut être un obstacle à son emploi, puisque 1 gramme dissout dans 10 gram-

mes d'alcool ne coûte que 3 fr. 20, et qu'il suffit d'une seule goutte de ce mélange pour aromatiser 30 grammes de sucre en poudre.

Si le résinoïde doit entrer dans la composition des cosmétiques, il sera peut-être possible d'en retirer une plus grande quantité des racines non entièrement desséchées : dans ce cas on pisterait la plante avant de la soumettre à la distillation, car nous avons noté lors de nos recherches sur l'hespéridine que les orangettes vertes fournissaient une plus grande quantité de ce produit que les orangettes sèches.

Stanislas MARTIN.

A monsieur le Rédacteur du BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

MONSIEUR,

J'ai lu avec grand étonnement un article inséré dans votre numéro du 28 février dernier sur le glycérolé d'amidon. On prétend que cette préparation est *fort capricieuse*, que les pharmaciens la *réussissent quelquefois*, mais *la manquent encore plus souvent.*

On ajoute de plus qu'en suivant la formule du Codex et en employant des substances pures, il est impossible d'obtenir le résultat annoncé.

Je suis loin de partager cet avis.

La formule du Codex est bonne ; elle donne un produit de consistance convenable et l'opération est si simple, qu'un élève en pharmacie, ayant un peu l'habitude des manipulations, exécutera toujours très-facilement cette préparation. Il ne faut donc pas retirer au Codex ce qu'on peut y trouver de bon.

Réveil, dans son *Formulaire des médicaments nouveaux*, indique bien l'addition d'un peu d'eau afin de favoriser l'hydratation de l'amidon, mais en prévenant que cette addition n'est pas indispensable au succès de l'opération.

En effet, les glycérines médicinales ne marquant qu'une densité de 28 degrés contiennent toujours une quantité d'eau plus que suffisante pour hydrater complétement l'amidon.

Le seul reproche qu'on puisse opposer au glycérolé d'amidon, c'est son opacité peu agréable à l'œil ; aussi ai-je depuis longtemps modifié la formule de la façon suivante :

Fécule de pomme de terre....................	1	gramme.
Glycérine................................	15	—

Chauffez jusqu'à consistance convenable.

On obtient un glycérolé parfaitement translucide ; et la fécule étant une cellulose moins agrégée que l'amidon, n'exige pas une température aussi élevée pour s'hydrater.

Mais, je le répète, la formule du Codex s'éxécute très-facilement; je n'ai vu éprouver aucune difficulté à ce sujet, et *jamais un glycérolé n'a été manqué dans mon officine.*

Cette petite dissertation me remet en mémoire un fait qui s'est passé il y a quelques années dans une pharmacie de Paris. On s'était subitement trouvé dans l'impossibilité absolue de réussir les glycérolés. La glycérine, scrupuleusement examinée, fut déclarée exempte de tout reproche, mais l'amidon, par suite d'une erreur du droguiste, avait été remplacé par de la poudre de riz.

BOUILHON, pharmacien.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

MONSIEUR ET TRÈS-HONORÉ CONFRÈRE,

Le dernier numéro du *Bulletin du Thérapeutique* contient une communication du docteur Putégnat sur les déchirures du périnée; ce travail de tous points très-remarquable se termine par une sortie contre la méthode des tractions soutenues, qui décidément est devenue le *delenda Carthago* de notre honorable confrère.

Les appréciations de M. Putégnat ont eu déjà de nombreuses éditions; je les ai trouvées formulées en termes identiques dans le *Journal de médecine de Bruxelles* et dans plusieurs autres organes de la presse médicale; je me suis jusqu'ici abstenu d'y répondre, mais je manquerais à toutes les convenances et je méconnaîtrais certainement les intentions de notre savant confrère si je différais davantage d'aborder une discussion à laquelle je suis depuis si longtemps convié.

D'après une citation de M. Putégnat, j'ai dit que j'espérais dans une application de forceps ne constater jamais autre chose qu'une lente et progressive diminution de la résistance.

Je ne croyais pas avoir émis cette idée à l'occasion des déchirures du périnée, mais néanmoins je me garderai bien de la désavouer, car elle est l'expression fidèle de ma pensée: elle se rapporte à toutes les phases de l'accouchement, depuis l'entrée de la tête au détroit

supérieur jusqu'à son dégagement à la vulve ; et dans son laconisme elle est l'exposé presque complet de l'un des points les plus importants de la méthode des tractions soutenues.

Cependant notre honorable confrère voudra bien me permettre d'appeler son attention sur une circonstance dans laquelle j'ai surtout mis en avant cette argumentation :

J'avais à discuter la thèse de concours de M. Bailly ; dans cette thèse consacrée tout entière à battre en brèche la méthode des tractions soutenues, mon savant et bienveillant contradicteur cherchait à faire ressortir l'importance des notions que le tact peut fournir à l'accoucheur dans une application de forceps, et il signalait la sensation de résistance brusquement vaincue par laquelle l'opérateur est averti qu'il vient de faire franchir à la tête un rétrécissement, et qu'il doit changer la direction de ses efforts.

Je dus faire observer à M. Bailly que cette sensation analogue à celle que l'on percevrait en produisant une luxation est l'indice certain d'une manœuvre défectueuse, que par la traction mécanique la tête passe lentement et sans secousse d'un point plus rétréci à un point plus évasé de la filière, absolument comme si elle était poussée par les efforts de la nature, qui ne fait jamais rien par sauts et par bonds ; et je terminai en formulant cette espérance de ne jamais constater autre chose qu'une lente et progressive diminution de la résistance : je résumais ainsi en quelques mots l'un des principaux avantages de la traction mécanique.

Lorsqu'il s'agit de franchir un rétrécissement du bassin, l'accoucheur est obligé de déployer une force considérable, trop considérable pour qu'il puisse la limiter à temps lorsque l'obstacle commencera à être franchi, pour qu'il puisse même apprécier ce commencement de diminution de la résistance ; et quelque habile qu'on puisse le supposer, il percevra nécessairement cette sensation si bien décrite par M. Bailly.

Mais en ce qui concerne l'obstacle créé par les parties molles, il ne faut pour le surmonter qu'une force trop minime pour que l'accoucheur n'en soit pas parfaitement maître, et si personne ne peut se croire absolument à l'abri d'une déchirure du périnée, on ne saurait cependant blâmer trop énergiquement la manœuvre de celui qui, en produisant cette déchirure, aurait perçu cette brusque sensation de résistance vaincue qui serait la preuve irrécusable que cet accident lui est bien réellement imputable.

Que si un opérateur n'avait ni la dextérité, ni le sang-froid, ni

la patience nécessaires pour conjurer dans toutes les limites du possible cette redoutable complication, les tractions mécaniques suppléeraient immédiatement à son insuffisance, lui donneraient toutes les qualités qui lui font défaut et feraient passer dans les mains du plus inexpérimenté toute l'habileté du praticien le plus consommé.

En effet, avec la traction mécanique il n'y a pas de force accumulée, il n'y a pas de vitesse acquise, il n'y a pas d'élan ; on tourne la manivelle, l'effort se produit ; on s'arrête et il cesse ; on fait évacuer la tête par fraction de millimètre, et voulût-on par impatience ou pour toute autre raison accélérer le mouvement, on ne peut pas aller plus vite que l'instrument ; lors même que la nature intervient pendant les tractions, il n'y a pas addition des deux forces, car les contractions poussent la tête plus vite qu'elle n'est attirée par le tracteur, les cordons se relâchent et l'accoucheur se trouve en présence des seuls efforts de la nature contre lesquels il doit réagir comme dans l'accouchement spontané en soutenant convenablement le périnée, en se conformant à toutes les règles que la science lui a tracées.

Mais ce n'est pas tout encore, il ne s'agit pas seulement pour l'accoucheur de procéder avec une sage et prudente lenteur, on n'a pas tout fait en préparant longuement et sans brusquerie la dilatation du périnée, il faut encore diriger la tête de manière à ne faire subir à cet organe que le minimum de distension, et M. Putégnat n'ignore pas combien il importe de donner à ses efforts une bonne direction, il sait mieux que personne combien la manœuvre doit être différente suivant qu'il s'agit d'une position occipito-pubienne ou d'une occipito-postérieure. Or, je le demande à notre savant confrère, pense-t-il que ces notions sont parfaitement familières à tous les médecins qui font des applications de forceps, et oserait-il affirmer qu'il en est d'assez haut placés dans la hiérarchie scientifique pour être absolument à l'abri d'une erreur de diagnostic et des conséquences qui en découlent ?

C'est là que la méthode va surtout se révéler avec son cachet de certitude et d'infaillibilité, et d'abord elle va trancher cette question si vivement controversée par les accoucheurs : Doit-on dégager l'occiput en arrière, ou le ramener sous le pubis ?

La tête, étant attirée par une force qui ne lui imprime aucune direction, obéit seulement aux exigences qui lui sont créées par ses rapports avec le tronc et avec le bassin ; et suivant la nature de ces

rapports, tantôt l'occiput reste en arrière tantôt il est ramené sous le pubis, comme je l'ai constaté dans mon mémoire sur les présentations occipito-postérieures (*Tribune médicale*, 1869).

Si le dégagement doit se faire en arrière, la tête s'engage toujours dans le sens où elle rencontre le moins de résistance, et par conséquent dans celui où elle réagit le moins contre les parois du canal qu'elle traverse. Ce phénomène est tellement sensible, qu'en l'absence de tout diagnostic préalable et à la seule inspection des manches du forceps on peut reconnaître si l'on a affaire à une occipito-pubienne ou à une occipito-postérieure; en voyant les manches ne se relever que très-peu et seulement à la fin de l'opération, il est impossible de ne pas trembler à la pensée du mal que l'on aurait pu faire si, en agissant comme pour une occipito-pubienne, on avait par ce relèvement des manches amené cette distension énorme du périnée qui résulte de l'engagement simultané de l'occiput, de la nuque et des épaules.

Si M. Putégnat avait pu constater *de visu* cette différence d'action de la méthode des tractions soutenues dans ces deux cas, il est certain que son scepticisme ferait place à un tout autre sentiment; non-seulement il comprendrait que j'ai pu faire plus de deux cent cinquante applications de forceps par cette méthode sans avoir jamais eu à faire la périnéorphie, mais encore, jugeant d'après ce qui se passe dans le canal musculo-membraneux qui termine la filière du bassin, il comprendrait ce qui doit se passer dans les autres points de cette filière et il ne nierait plus les autres avantages que l'on peut retirer de la méthode.

Mais, pour observer ces faits, il est une distinction des plus importantes : pour que la tête soit entièrement libre, pour que la traction ne tende à lui imprimer aucune direction, il faut absolument qu'elle soit attachée à son centre de gravité, c'est pour cela que mes cordons de traction sont fixés à une traverse ménagée à cet effet à la partie moyenne des cuillers.

Si l'on considère tout autre point du forceps au-dessous de la tête, il est évident que ce point, quel qu'il soit, doit décrire des arcs de cercle concentriques à la courbure du canal pelvien; on peut donc faire une manœuvre par *à peu près* en attachant son forceps au-dessous de la tête à la partie inférieure des fenêtres comme le fait M. Joulin, mais alors il faut que la traction soit exercée *à peu près* dans la direction de cet arc de cercle; si elle lui est perpendiculaire comme elle l'est avec l'aide-forceps la tête est entraînée dans

une direction vicieuse invariable qui tend à l'engager par ses diamètres majeurs, en produisant une véritable luxation, et notre savant confrère voudra bien admettre que la méthode des tractions soutenues n'a rien à démêler avec un procédé aussi irrationnel, qui d'ailleurs entre les mains de l'auteur, entre les mains de M. Delore (de Lyon), Marchant (de Charenton), Sibone (de Turin), n'a pas encore pu réussir à amener un seul enfant vivant.

J'ai vivement regretté que la méthode des tractions soutenues n'ait pas mérité les suffrages de notre savant confrère, mais je m'en suis un peu consolé en acquérant la preuve de la légèreté avec laquelle a été fait son examen, et je suis heureux d'en appeler de M. Putégnat tranchant avec un esprit un peu frondeur une question qui ne lui paraît pas digne de son attention, à M. Putégnat appliquant ses admirables facultés à comprendre et à s'assimiler une méthode qui a aujourd'hui franchi les plus rudes étapes de sa vie scientifique, et qui n'est plus au temps où l'on pouvait la proscrire sans discussion et sans examen.

Notre honorable confrère a fort spirituellement glosé sur les modifications qu'a dû subir mon forceps ; j'avoue en toute humilité que la méthode des tractions soutenues n'a pas surgi comme Minerve sortant du cerveau de Jupiter, elle est le fruit de longues et persévérantes méditations; je n'ai jamais reculé devant aucun changement dont quelque aperçu nouveau me faisait apprécier l'importance : je suis homme et j'ai subi les conditions de notre humaine nature qui a la faiblesse de n'arriver jamais à la simplicité, qu'après avoir passé par les difficultés de la complication, qui n'atteint généralement pas d'emblée la perfection et qui surtout n'y arrive jamais qu'après s'être plus ou moins blessée aux ronces du chemin. S'il est quelques brillantes individualités dont les conceptions parviennent du premier jet à leur apogée, je les admire, mais je ne les jalouse pas et je me console en disant avec le poëte *non licet omnibus adire.*

Veuillez agréer, etc. M. Chassagny, d. m. p.

BIBLIOGRAPHIE.

1° *Mémoire sur la conservation de la force*, précédé d'un *Exposé élémentaire de la transformation des forces naturelles*, par H. Helmholtz, docteur en médecine et en philosophie, professeur de physiologie à l'Université de Heidelberg, membre étranger des Sociétés royales de Londres et membre correspondant des Académies de médecine de Paris, Bruxelles, etc., traduit de l'allemand par Louis Perard, ingénieur honoraire des mines, professeur de physique à l'Université de Liége, membre de la Société des sciences de la même ville, etc.

2° *L'Unité des forces physiques*, par le R. P. Secchi, membre correspondant de l'Institut de France, directeur de l'Observatoire de Rome, officier de la Légion d'honneur. Edition originale française, publiée d'après l'édition italienne sous les yeux de l'auteur, par le docteur Delsschams, avec 50 figures dans le texte.

Telle est aujourd'hui la multiplicité, la diversité des aspects sous lesquels la vie, dans sa modalité physiologique ou pathologique, est étudiée, et telle est, par là même, la responsabilité qui s'impose tous les jours plus sérieuse à la thérapeutique, qui ne veut plus tomber au-dessous du niveau de la science spéculative, que les médecins peuvent à peine dérober une parcelle du temps que ces exigences absorbent presque tout entier, pour s'informer du mouvement qui s'accomplit dans le domaine des autres sciences, et en constater les progrès pour en bénéficier, s'il y a lieu. Cependant il est tels de ces progrès qui ont une si grande portée et un si grand retentissement, qu'il est impossible qu'ils n'arrivent point à l'oreille des médecins, si exclusivement préoccupés qu'ils soient de la marche de leur propre science. Il en doit être ainsi, et il en est incontestablement ainsi, par exemple, dans cette partie de la physique que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de *thermo-dynamique*, qui ouvre à la science tant de nouvelles perspectives et l'a entraînée tout entière dans une nouvelle direction. Dans cette grande, dans cette merveilleuse synthèse des forces immanentes dans la matière inorganique, organique même, toutes ces forces ne sont que des modalités d'une dynamique universelle, inaltérables comme quantité et pouvant se convertir les unes dans les autres. Il y a dans le monde deux sortes de mouvements : les mouvements visibles ou des masses, les mouvevents invisibles ou atomiques, moléculaires, qui se révèlent à nos sens par les impressions qu'ils y produisent et constituent les qualités des choses. Le point de vue le plus original et le mieux dé-

montré qu'a révélé la thermo-dynamique, c'est la conversion de la chaleur, mouvement atomique invisible, en mouvement de masse ou visible, et réciproquement. M. Helmholtz est entré un des premiers dans cette voie féconde où la physique s'est en quelque sorte transformée. « Les lois de la mécanique physique, dit l'illustre professeur de physiologie à l'Université d'Heidelberg, sont le télescope de notre intelligence qui nous permet de voir clair dans la nuit la plus sombre du passé et de l'avenir. »

En face de faits innombrables, évidents, rigoureusement observés, nous comprenons que les hardis pionniers qui se sont engagés dans cette voie conçoivent des espérances sans limites ; mais nous, simples spectateurs de cette lutte gigantesque, ne nous livrons pas tout entiers, tenons-nous ferme sur certaines convictions instinctives qui limitent ces audacieuses espérances, en face de tant de lumières, tenons-nous en garde contre les éblouissements.

Cette réserve, dont nous trouverions, en une certaine mesure, la justification dans le livre même de l'éminent physicien allemand, simplement indiquée, nous recommandons vivement la lecture du *Mémoire sur la conservation de la force*, et surtout l'*Exposé élémentaire de la transformation des forces naturelles* qui le précède, aux lecteurs du *Bulletin général de Thérapeutique*; ils ne sauraient trouver un meilleur guide que le professeur de Heidelberg pour les initier dans ces grandes idées théoriques de la physique contemporaine.

Comme le savant auteur dont nous venons d'indiquer l'ouvrage, le directeur de l'Observatoire de Rome, le P. Secchi, dans son livre sur l'*Unité des forces physiques*, s'applique à démontrer, et par de nombreux faits empruntés à la méthode expérimentale, et par les déductions d'une raison puissante et exercée, que, dans l'analyse élémentaire du monde organique tout au moins, il faut abandonner, comme de stériles et vaines conceptions qui se sont à jamais dissipées à la lumière de la science contemporaine, toute la légion des fluides électriques, magnétiques, lumineux, caloriques, etc., à l'aide desquels on cherchait à se rendre compte des phénomènes. Bons tout au plus à coordonner quelques-uns de ces phénomènes, par le fait ils n'en expliquaient aucun, puisque, sans racines dans la nature, ils n'étaient qu'une pure conception de l'esprit. « Quoique nous nous refusions à admettre ces fluides mystérieux, dit-il, cependant jusqu'ici nous ne pouvons concéder que tous les phénomènes de la nature dépendent de ce seul principe nommé *matière pondérable*, et

nous croyons indispensable d'admettre une autre condition de la matière échappant à l'influence de la gravité (puisqu'elle est la cause de la gravité, dit-il ailleurs), matière qui n'est peut-être que la matière grossière et pondérable parvenue à un degré de rareté et de ténuité extrême. C'est elle qui donne lieu, par ses mouvements divers, aux phénomènes de la lumière, de l'électricité, du magnétisme et de la gravité elle-même. »

C'est sur cette donnée, en partie empirique et en partie spéculative, que M. Secchi fonde sa conception synthétique de l'univers matériel. Nous disons que cette donnée, l'existence d'un milieu éthéré dans lequel sont plongés tous les corps, soit qu'on les considère comme masse, soit qu'on les considère sous une composition atomique, est en partie empirique et en partie spéculative ; c'est qu'en effet, si l'on en excepte quelques faits, comme l'interférence lumineuse, qui supposent nécessairement un fluide comme l'éther pour être conçus, nombreux sont les phénomènes qui, étudiés au point de vue de la dynamique qui en gouverne l'évolution, se comprennent soit dans leur genèse, soit dans leurs rapports réciproques en dehors de cette donnée. Toutefois il est juste de reconnaître que, s'il est vrai qu'il existe des phénomènes, comme les interférences, qui ne peuvent s'expliquer sans la présence d'un milieu vibrant, ondulant suivant une loi fixe, cette donnée n'est donc pas une pure hypothèse : l'existence qu'elle révèle existe, et une synthèse qui a l'ambition d'embrasser tous les phénomènes de la nature ne peut en faire abstraction. Que dis-je? n'en peut faire abstraction ! Mais les théories qui ne s'appuyeraient pas sur cette donnée essentielle, fondamentale, seraient nécessairement incomplètes. C'est cette vue probablement, autant que les faits directs qui concordent avec elle, qui a conduit l'illustre astronome à tenter l'ambitieuse entreprise qu'il vient de soumettre à l'appréciation du monde savant.

Déjà plusieurs physiciens s'étaient engagés dans cette voie ; nous citerons, entre autres, M. Saigey, qui sous un titre fort analogue à celui du livre du savant italien, avait déjà tenté la même aventure. Mais comparé à la vaste composition de l'illustre astronome italien, le travail de ce dernier n'est qu'une simple esquisse. Nous signalerons encore, entre ces deux ouvrages, une différence qui, à nos yeux, a une grande importance : c'est que, pendant que le jeune physicien français, sans l'affirmer, incline à supposer que les phénomènes de l'ordre vital ne se dérobent pas à la grande synthèse proposée, M. Secchi n'hésite pas à reconnaître que la vie est un phénomène

d'un tout autre ordre que la cosmogonie proprement dite et ne peut s'entendre, ne devient intelligible qu'au point de vue de forces distinctes, autonomes, bien qu'entretenant des rapports nécessaires avec les forces purement cosmiques. Qu'on nous permette, en finissant, de citer un court passage du livre sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention du public médical, qui marque bien cette prudente et nécessaire réserve : « Cet élément de l'activité des êtres vivants (la conversion de la chaleur en mouvement dans les moteurs animés), pour être des plus importants, n'est pas cependant le seul ; il faut aussi tenir compte d'une action spéciale, liée visiblement à une certaine disposition moléculaire, laquelle, une fois établie, permet à cette action de se continuer tant que les matériaux propres à l'élaboration ne font pas défaut et que la disposition est conservée intacte. C'est cette disposition nécessaire que nous nommons *organisme*. L'organisme suppose comme condition première une disposition convenable qui en rende les parties constituantes capables de produire un double effet : 1° une action extérieure ; 2° une action intérieure qui assure la conservation de l'organisme lui-même. Cette disposition ne peut spontanément prendre naissance au milieu de la matière brute ; elle y réside à l'état de germe, et un germe suppose des conditions qui ne peuvent être réalisées par une simple combinaison effectuée d'après les lois qui régissent les molécules de la matière inorganique. »

Ces paroles acquièrent peut-être quelque autorité sous la plume d'un homme qui a pénétré si avant dans l'étude des forces cosmiques et de leurs corrélations ; c'est pourquoi nous n'avons point hésité à les consigner ici. On en peut en outre pressentir que la science biologique n'est point absente ***de l'essai de philosophie naturelle***, et que le livre du savant italien peut et doit à plus d'un titre intéresser les médecins eux-mêmes.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Thérapeutique générale.

De l'abaissement de la température dans les maladies, par Cherbach. (Th. de Strasbourg, n° 189.)
De l'antagonisme dans les maladies, par André. (Th. de Strasbourg, n° 155.)
Des remèdes des médecins arabes, et leur mode d'application thérapeutique, par Pfaff. (Deutsche Klin.)
De la thérapeutique des maladies de la peau, par Anderson. (Lancet, novembre.)

Thérapeutique médicale.

De l'action physiologique de l'acide cyanhydrique, par Preyer. (Boun.)
Sur l'action antiseptique du quinquina, par Ferher. (Virchow, Arch.)
De l'emploi de l'acide iodique et de l'iodate de fer, par John Ogle. (The Practitionner, décembre 1869.)
Recherches sur l'action physiologique de l'acide phénique, par Bert et Jolyet. (Société de biologie, mai 1869.)
De l'emploi de l'aconit et du colchique dans l'affection rhumatismale, par Henri Power. (The Practitionner, octobre.)
De l'action de l'alcool sur le cœur, par Zimmerberg. (Dorpath.)
De la non-existence de la métastase, par Gils. (Th. de Strasbourg, nº 224.)
Du traitement de l'aphonie hystérique, par J. Turner. (Lancet, décembre.)
Traitement de l'ascite por le copahu. (Lancet, décembre.)
De l'action pysiologique et thérapeutique du bromure de potassium, par Laborde. (Gaz. méd., 1869.)
Du bromure de potassium dans le typhus, par le docteur Porter. (Hay's American Journal.)
Du traitement du rhumatisme articulaire par le hromure d'ammonium, par le docteur da Costa. (Pensylvania hopit. Report.)
Du camphre dans l'albuminurie, par le docteur Obaldeston. (Lancet, 28 août.)
Sur l'action hypnotique du chloral, par Ehrle Carl. (Wurts Corr., bl. LXXII.)
De l'action thérapeutique du chloral daus l'aliénation mentale. (Berlin. Klin. Woch.)
De l'application du chloral à la cure de l'hystérisme. (Gaz. med. di Torino, janvier 1870.)
Cas de chorée grave traitée par le chloral, par Russel. (Medical Times, janvier 1870.)
De l'emploi du chloral dans l'éclampsie, par Rabl Ruckbard. (Berlin. Klin. Woch.)
De l'emploi du chloral dans le delirium tremens, par Barnes. (Lancet, novembre.)
Traitement du délire des buveurs par le chloral, par Langenbeck. (Berl. med.)
Traitement de la chorée, par Bisset-Berry. (The Practitionner, novembre 1869.)
Asphyxie chloroformique traitée avec succès par l'électricité, par le docteur Voly. (Der Praktische Arzt, juillet 1869.)
Sur les moyens de prolonger les effets anesthésiques du chloroforme par les narcotiques, par Uterhart. (Centralbatt.)
Cas de mort par le chloroforme à l'hôpital de Strafford. (Medical Times, décembre 1869.)
Cas de mort par le chloroforme à l'hôpital de Middlesex. (British medical, janvier 1870.)
Emploi du chloroforme dans le traitement de la division du voile du palais, par Norton. (The Lancet, août 1869.)
Delirium tremens traité par le chloral, guérison, par Chapiranne. (Med. Times.)
De la diète lactée dans le traitement du diahète, par Donkin. (Lancet, novemhre.)
De la digitale dans les maladies du cœur, par Fothergill. (Edimhourg med., juin 1869.)
De l'emploi de la digitale dans la fièvre typhoïde, par Hankel. (Deutsche Klin.)
L'éther est un stimulant sédatif, par Eminent Judge. (The Practitionner, décembre 1869.)
Electrothérapie de la scoliosc, par Bruckner. (Berlin. Klin. Woch.)
L'ergot de seigle comme agent thérapeutique, par Warring Curran. (Medical Press, novemhrc.)
Guérison de l'Epithélioma par le chlorate de potasse. (Gaz. med. di Torino, 1869, nº 46.)
Sur une nonvelle application de la féve de Calabar, par Wharton Jones. (The Practitionner, septembre 1869.)

Sur le traitement du tétanos traumatique par la fève de Calahar, par Watson. (The Practitionner, septembre 1869.)
Recherches sur la fève de Calabar, par Leven et Laborde. (Société de biologie, mai 1869.)
Du haschisch comme sédatif des accidents de l'hydrophobie, par Polli de Milan. (Med. Press, décembre.)
De l'introduction de l'iode dans les tissus par les courants électriques, par Wilhem. (Wien. Med. Press.)
De la médication iodée dans la fièvre typhoïde, par Lasance. (Th. de Strasbourg, nº 198.)
De l'action de l'ipéca, par Fuller. (Lancet, décembre.)
Des inhalations dans les maladies de poitrine, par le docteur Siegle. (Lancet, 11 décembre 1869.)
Bons effets des injections hypodermiques de morphine dans l'obstruction intestinale, par John Barclay. (Med. Press.)
Sciatique, guérison par injection hypodermique de morphine, par Lawson. (Med. Times, décembre 1869.)
Traitement de la syphilis par les injections hypodermiques de syphilis, par Walker. (British medical, décembre.)
Indications thérapeutiques dans la fièvre typhoïde, par Cortral. (Thèse de Strasbourg, nº 204.)
Traitement de la dysenterie par de larges doses d'ipécacuanha, par Yandell. (Western Journal of medecine.)
De l'action et de l'usage de l'ipécacuanha, par Philipp. Douglas (The Practitionner, novembre 1869.)
De l'usage des injections hypodermiques de morphine dans les maladies du cœur et des gros vaissaux, par Cleffort Allbutt. (The Practitionner, décembre 1869.)
Traitement des maladies rymotiques par l'acide sulfureux (Dublin Quarterly, août.)
Etude clinique sur l'action hypnotique des narcotiques, par Fronmeille. (Erlangen.)
De la combinaison de l'opium et des opiacés, par William Marsball. (Glascow med. Journal.)
Du traitement de l'ophtbalmie scrofuleuse par l'arsenic, par Oglesby. (The Practitionner, septembre 1869.)
De la papavérine; son action calmante et hypnotique chez les aliénés, par Help. (Arch. für Psych.)
Guérison d'une paralysie diphthérique par l'emploi de la strychnine, par Leube. (Arch. für Klin.)
De la saignée dans la pneumonie, par Knoll. (Th. de Strasbourg, nº 225.)
Etude sur la podophylline, prer Credner. (Giessen, Diss. inaug.)
Sur l'action physiologique du quinquina, par Chaperon. (Wurtzbourg, Diss. inaug.)
Du traitement du rhumatisme aigu par la teinture de perchlorure de fer, par Reynolds. (Medical Press, décembre.)
De l'emploi du sulfate de morphine dans l'accouchement, par Hallock. (Philadelphie med. Reporter.)
De la valeur thérapeutique des sulfites, par Dundee. (Edimburg med., septembre.)
Sur l'action de la thébaïne, par Falck. (Deutsche Klin.)
De l'usage des toniques dans le traitement de la bronchite chronique et de l'emphysème, par Thorogood. (Lancet, 11 novembre.)

Thérapeutique chirurgicale.

De l'acupressure comme moyen hémostatique, par le docteur Benati. (Gaz. med. di Torino, 1869, nº 51.)
Anévrysme artérioso-veineux de la fémorale guéri par la ligature, par Spencer Well. (Edimb. medical, juillet 1869.)
Traitement des anévrysmes par la compression digitale et la flexion, par Fischer. (Praga Vjhrsebr.)

Traitement de l'anévrysme par l'iodure de potassium, par Balfour. (Edimb. med., juillet.)
Anus artificiel traité par l'entérotome de Dupuytren, par Buchanan. (Edimburg med., juin 1869.)
Des effets du traitement antiseptique dans la pratique chirurgicale, par Campbell : même sujet, par Keilh. (Lancet, septembre et octobre.)
Cal difforme du fémur avec raccourcissement de la cuisse, fracture accidentelle, bandage amidonné, guérison, par le docteur Berotti. (Gaz. med. di Torino.)
Calcul rénal opéré avec succès par la néphrotomie, par Annandale. (Edimb. med., juillet.)
Traitement du cancer par le suc gastrique du chien, par Lussana. (Padoue.)
Du traitement du croup par l'acide lactique, par Wagner. (Jahr für Kinderkrankh., N. S., III, 1, p. 114.)
Traitement de la dilatation de l'estomac par la pompe stomacale, par Kussmaul. (Fribourg.)
Enorme fibrome développé dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus ; guérison, par le docteur Pielli. (Gaz. med. Lomb., nº 45.)
Traitement de la déchirure du périnée après l'accouchement, par John Brunton. (Glascow med. Journal, novembre 1869.)
La galvano-caustique, par le docteur Schivandi. (Gaz. med. Ital. Lomb., 1870, nº 48.)
Hernie étranglée avec perforation de l'intestin ; guérison par la suture, par Watson. (Edimb. medical, juillet.)
Cas d'invagination traité par l'insufflation, par Easter. (The Lancet, 15 novembre.)
Ligature de l'artère iliaque externe, par Robert Bernard. (Lancet, nov.)
Extirpation de la parotide, ligature préalable de la carotide primitive, par Moore. (Med. Times, déc.)
De l'emploi de la ouate cardée dans les pansements des plaies. (Lancet, 8 janvier.)
Sur l'ostéoplastie, par Wolf. (Berlin Klin. Woch.)
Sur le traitement des plaies par armes à feu et des opérations des armées en campagne, par Brenning. (Wien Verlag.)
Du traitement topique et du pansement des plaies, par Wood. (The Practitionner, octobre 1869.)
Du traitement des plaies par la méthode antiseptique, par Robert M' Donnel. (Dublin Quarterly, août.)
La renoncule employée contre la sciatique. (Gaz. med. Ital. Lomb., 1870, nº 46.)
Traitement du spina bifida par l'excision, par Wilson. (British med. Journal.)
Sténose du larynx ; des causes qui empêchent l'ablation de la canule après la trachéotomie, par Gentil. (Th. de Strasbourg, nº 157.)
Cas de trépanation du tibia, par Applez. (Philadelphie med. Reporter.)
Du traitement électrotylitique des tumeurs malignes, par Neftel. (Virchow, Arch., XLVIII.)
Cas de vaginisme traité avec succès sans opération, par Wharton. (Lancet, 11 décembre.)
De l'oblitération des varices, par Henri Lee. (Medical Press, décembre.)

Chimie et Pharmacie.

De l'action toxique de la quinine, par Hemming. (British med. Journal, novembre.)
Sur le bichlorure de méthylène, par Richardson. (British med. Journal, octobre.)
Sur le bichlorure de méthylène, par Mial. (British medical, novembre.)
De la combinaison du charbon et du borax comme antiseptique, par Neuman. Jarhb. für Kinderkrankh.)
De la créatinine dans l'urine normale et pathologique, par Berthold. (Arch. für Phys.)

De la quantité de créatine qui se produit dans les muscles humains dans diverses maladies, par Perls. (Arch. de méd. clin.)
Des combinaisons de l'iode avec les alcaloïdes végétaux, par Hilger. (Wurtzbourg, Stuber.)
Cas d'empoisonnement par l'extrait de belladone, par Tylor. (British medical Journal.)
Empoisonnement par l'acide sulfurique, par Waterhouse. (British med.)
Empoisonnement par l'acide cyanhydrique; guérison, par Stearns. (Americ. Journal.)
Empoisonnement par l'opium; guérison par injection hypodermique de morphine, par Masou. (Philad. Reporter.)
De l'emploi du saccharate de l'oxyde de fer comme antidote de l'arsenic, par Hohler. (Berlin Clin. Woch.)

BULLETIN DES HOPITAUX.

Cas de tétanos traumatique traité par les injections sous-cutanées de fève de Calabar. — L'observation suivante, recueillie dans le service de M. Watson, montre les bons effets du remède et prouve que l'on peut sans danger prescrire des doses qu'on a considérées jusqu'ici comme dangereuses.

Un laboureur âgé de vingt-neuf ans est apporté le 1er juin à l'hôpital général de Chester avec une jambe sur laquelle a passé une locomotive. La moitié de la jambe est emphysémateuse et on se décide à pratiquer l'amputation au lieu d'élection par la méthode à lambeaux. Bien que le patient perde assez de sang, les suites de l'opération vont bien, mais le sixième jour le lambeau antérieur prend un aspect gangréneux, se décolle, et pendant deux semaines reste tuméfié, les bords rouges, tandis que le lambeau postérieur continue sa période de cicatrisation.

Le 17 juin au matin, le malade se plaint de roideur au cou; le lendemain il ne peut ouvrir la bouche ni tourner la tête d'aucun côté. La face présente un aspect tétanique, et le 19 il se plaint de douleurs dans le lambeau antérieur et il se produit un véritable opisthotonos très-prononcé. On lui administre 1 grain d'extrait de fève de Calabar toutes les trois heures.

Le 20, tous les symptômes ont redoublé d'intensité, bien que la dose du médicament ait été doublée, et chaque dose étant renouvelée toutes les heures jusqu'à ce qu'on ait obtenu le relâchement complet de la mâchoire. Le 22 juin, les muscles abdominaux sont devenus très-rigides, le dos est arqué, 3 grains d'extrait font cesser complétement la contracture du dos. Mais durant la nuit il y a eu des

nausées et des vomissements, et le matin on trouve la bouche et la mâchoire tellement contractées, que l'on ne peut faire avaler au malade aucun médicament, et l'on remplace l'administration de l'extrait par les injections sous-cutanées, et il suffit d'un demi-grain d'extrait en injection pour obtenir l'effet des 3 grains par bouche; cependant l'effet est moins marqué et l'on est résolu à augmenter successivement la dose, si bien que 40 grains furent donnés en vingt-quatre heures par 6 grains à la fois. Le 29 juin, on suspendit le médicament pendant dix heures, mais alors le patient tomba dans un état de détresse extrême. Les mâchoires étaient complétement contractées, le ventre était dur comme une planche, et le corps entier était si arqué, que la nuque et la jambe droite soutenaient seules le corps dans le lit. Une injection de 3 grains suffit pour faire disparaître tous les accidents.

Le 4 juillet, la dernière ligature tomba, et pendant trois jours les contractures furent si intenses, qu'il fallut pratiquer neuf injections par vingt-quatre heures pour obtenir un effet permanent. Le trismus disparaissait, mais l'opisthotonos réapparaissait au bout de quatre heures. Le 13 et le 14, il y eut une rémission dans tous les symptômes et l'opisthotonos céda. Les doses d'extrait furent diminuées le 14, et le 19 furent cessées complétement. Jusqu'au 24, le malade fit des progrès rapides et le 24 il put quitter le lit, bien que faible, mais libre de tout symptôme tétanique. La plaie n'était pas encore cicatrisée, et il s'était produit une exfoliation de l'extrémité du tibia. En dernier lieu apparurent à la poitrine et au bras droit plusieurs abcès là où les injections avaient été plus fréquentes et plus répétées, et il suffit d'une ponction pour amener la guérison.

Il est à noter dans ce fait que, sauf la fève de Calabar, aucun autre médicament n'a été employé. Le malade était soumis à une bonne nourriture qu'il lui était possible d'ingérer chaque fois que l'action du médicament se produisait.

Ce tétanos était grave, il n'y a pas doute, s'étant produit huit jours après l'amputation, et il est à remarquer que tous les accidents ne cessèrent que lorsque la dernière ligature fut enlevée.

L'effet antagoniste du remède fut très-marqué sur le trismus et l'opisthotonos, et cela immédiatement et complétement après chaque injection. La rigidité du dos, la tension de l'abdomen et les tremblements des membres cessaient en général dix minutes après l'injection; le décubitus était alors possible, et pendant la nuit il y

avait du sommeil. La fréquence des injections et la quantité de la dose furent régularisées avec une attention soutenue, de façon à maintenir les effets du médicament et à prévenir le retour des spasmes. Pour obtenir ce résultat la répétition des injections fut quelquefois de deux heures et le plus souvent de six heures. Durant tout le temps que le malade fut sous l'influence de la fève de Calabar, les pupilles furent contractées, la peau avait une transpiration abondante et le ventre était libre. L'effet des fortes doses, quand les symptômes étaient graves, fut de produire des nausées, des vomissements et des selles purgatives, suivies d'une grande dépression avec tremblement des muscles, spécialement ceux de la face, lenteur du pouls et transpiration abondante. Les injections furent faites sur les bras et les cuisses, sur la poitrine et l'abdomen, mais celles de l'abdomen n'avaient pas un effet si efficace.

La quantité d'extrait de fève de Calabar qui fut employée du 18 juin au 19 juillet était de 10 drachmes (environ 20 grammes). Toutes ces doses ont été examinées avec soin et provenaient de plusieurs pharmacies auxquelles on peut se fier avec sûreté.

Bien que le nombre des plaies qui suivit les piqûres fût assez considérable, vu le nombre des injections qui ont été pratiquées, jusqu'à dix fois par vingt-quatre heures, on avait eu la précaution de dissoudre l'extrait dans une solution alcaline de carbonate de potasse et de soude.

Des résultats obtenus dans ce cas on peut conlure que dans le tétanos l'administration de la fève de Calabar ne doit pas être limitée à mitiger les symptômes, mais qu'il faut persévérer à augmenter graduellement les doses jusqu'à ce que les symptômes tétaniques soient complétement disparus, à moins que les effets physiologiques ne produisent des dangers inquiétants. Ayant obtenu dans ce fait un complet relâchement, il semble probable que dans bon nombre de cas la répétition hardie des doses agit sur le retour du spasme et maintient la disparition des symptômes.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Efficacité de l'eau pure à haute dose dans les empoisonnements. M. le docteur George, auteur du livre intitulé : *Médecine des campagnes à l'aide des substances usuelles*, vient de rappeler

dans la *Tribune médicale* l'utilité de l'eau pure dans le traitement de l'empoisonnement en général.

M. George cite comme ayant préconisé ce moyen à la portée de tout le monde, Sydenham, Mérat et Delens et le professeur Piorry, et il s'étonne que d'aussi bons conseils ne soient pas plus suivis que s'ils étaient complètement ignorés. Le passage suivant, que l'auteur emprunte aux œuvres de Sydenham, est fort instructif :

« Les choses que l'on regarde comme les plus viles, et dont on ne fait aucun cas, peuvent opérer des guérisons merveilleuses entre les mains d'un médecin habile et prudent. Il y a deux mois qu'un homme de mon voisinage me fit appeler pour voir un de ses domestiques qui, par dépit amoureux, comme je l'appris ensuite, avait avalé une forte dose de sublimé corrosif. Il y avait environ une heure qu'il avait pris ce poison, lorsque j'arrivai auprès de lui. Déjà sa bouche et ses lèvres étaient fort enflées ; il ressentait dans l'estomac une violente douleur avec une ardeur brûlante, et il était extrêmement mal. Je lui ordonnai sur-le-champ de boire à différentes reprises, mais le plus promptement qu'il pourrait, douze pintes d'eau tiède, et que chaque fois qu'il vomirait, il recommençât à boire. J'ordonnai aussi que, dès qu'on s'apercevrait par les tranchées du ventre que le poison prenait son cours par en bas, on donnât quantité de lavements avec de l'eau tiède, sans rien y ajouter. Le malade fit tout ce que je voulus, et il but encore un plus grand nombre de pintes d'eau que je n'avais ordonné. Les premières eaux qu'il revomit étaient extrêmement âcres, à cause de la quantité de sublimé corrosif dont elles étaient imprégnées ; celles qu'il rendit ensuite avaient toujours moins d'âcreté chaque fois, jusqu'à ce qu'enfin elles n'en eurent plus du tout. Les tranchées qui survinrent furent adoucies par des lavements d'eau tiède. Une méthode si simple me réussit tellement, qu'au bout de quelques heures le malade fut hors d'affaire. Il lui restait seulement une enflure des lèvres avec des excoriations dans la bouche, causées par l'âcreté du poison dont l'eau qu'il avait revomie était imprégnée ; mais, par l'usage du lait que je lui fis prendre pour toute nourriture pendant quatre jours, ces symptômes disparurent bientôt. Les ignorants donnent inutilement de l'huile ou pareil cas. Pour moi, je préférai l'eau à l'huile et à toutes les autres liqueurs, parce que, pouvant être avalée en plus grande abondance, elle me semble plus propre à se charger des particules du sublimé corrosif que toute autre liqueur plus grossière, ou déjà imprégnée des particules d'un autre corps. »

Ce fait, selon M. George, prouve qu'il n'est pas de substance vénéneuse, si caustique qu'elle soit, qui, délayée dans une quantité d'eau suffisante, ne devienne inoffensive.

L'eau atténue donc l'effet du poison et agit comme neutralisant. Elle remplit, en outre, la seconde indication du traitement de l'empoisonnement, celle qui consiste à favoriser l'élimination du poison, quel qu'il soit. Or cette élimination se fait par quatre voies principales : les orifices digestifs supérieurs et inférieurs, la peau et les reins. Eh bien ! l'eau tiède est vomitive, l'eau froide purgative ; l'eau chaude est sudorifique, l'eau froide est diurétique. Pourquoi donc ne pas recourir plus souvent qu'on ne le fait à ce moyen si simple, si heureusement mis en pratique par le grand Sydenham ? (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques.*)

Effets diurétiques de la macération de digitale. M. Hérard, se fondant sur un bon nombre de cas de sa pratique civile et hospitalière, n'hésite pas à recommander d'une manière toute spéciale, pour provoquer une diurèse abondante, la macération froide des feuilles de digitale.

L'observation la plus concluante se rapporte à une femme, âgée de quarante-deux ans, atteinte de rétrécissement mitral : la macération de digitale lui fut administrée à plusieurs reprises. La malade se sentait de plus en plus oppressée, quand on avait supprimé la potion ; l'œdème augmentait, les palpitations revenaient plus fréquentes, et, à peine avait-on repris la digitale, que tous ces symptômes cédaient en quelques jours, sous l'influence d'une diurèse abondante qui ne dépassait généralement pas 6 litres.

M. Hérard emploie souvent cette préparation, à la dose de 1 à 2 grammes de feuilles de digitale, qu'on laisse macérer dans 200 grammes d'eau environ pendant vingt-quatre heures, et souvent il en a obtenu d'ex-

cellents effets ; mais jamais ces effets n'ont été plus marqués que chez cette malade. Dès le commencement de l'année, celle-ci paraissait arrivée au dernier terme de son affection cardiaque, et pendant un an on a, à plusieurs reprises, régularisé sa circulation et retardé l'asystolie.

Depuis que ce fait remarquable s'est présenté, M. Hérard a trouvé plusieurs fois l'occasion d'administrer la macération de digitale, dans son service, pour les cas analogues, entre autres chez un homme de quarante-huit ans, rhumatisant, couché au nº 10 de la salle Saint-Benjamin, et présentant des symptômes de rétrécissement mitral, avec œdème considérable des membres inférieurs et un épanchement pleurétique. En quatre jours, la macération de digitale lui fit rendre 3 litres d'urine, au lieu d'un demi-litre à peine qu'il rendait auparavant. Quelques vomissements ayant décidé M. Hérard à supprimer la digitale, la diurèse diminua progressivement, et au bout de quatre jours la quantité d'urine était retombée à 1 litre par vingt-quatre heures. Pendant ce traitement, l'œdème avait totalement disparu, ainsi que la dyspnée, et l'épanchement pleurétique lui-même avait diminué notablement.

Il faut faire ici quelques restrictions : il y a des cas où la macération de digitale ne réussit pas. Mais le médecin en est promptement averti par les phénomènes d'intolérance gastrique, nausée, vomissements qui se montrent immédiatement, alors même que la dose employée est assez faible. Quelquefois, il est bon de commencer par une macération légère, avec 50 centigrammes seulement, pour éviter ces troubles digestifs ; mais, généralement, on peut sans crainte débuter par 1 gramme.

Reste une question intéressante : faut-il admettre, avec les physiologistes, que la digitale réussit seulement dans les hydropisies d'origine cardiaque, parce qu'elle n'amène la diurèse que d'une manière indirecte, en agissant sur le cœur et en diminuant la pression vasculaire exosmotique ? Évidemment, c'est dans les cas d'affection du cœur que la macération de digitale, comme diurétique, obtient ses plus beaux triomphes. Cependant si on adoptait cette opinion exclusive, on se demanderait encore pourquoi la digitale n'amène pas la diurèse, quelle que soit la préparation de cette plante qu'on emploie. D'ailleurs, d'après d'autres faits observés par M. Hérard, il y a là une exagération ; car la même préparation a déterminé une diurèse abondante chez une femme couchée au numéro 2 de la salle Saint-Joseph, atteinte d'une ascite très-volumineuse d'origine hépatique. Cette femme ne présentait aucune affection cardiaque, mais elle avait été ponctionnée cinq fois pour un épanchement énorme, lié à une cirrhose hypertrophique que la palpation permettait de constater facilement après l'évacuation du liquide. Sous l'influence de la macération de digitale, elle rendit de 4 à 5 litres d'urine dans les vingt-quatre heures, l'épanchement se résorba en grande partie, et, après la suppression du médicament, la quantité d'urine rendue était chaque jour de 2 litres à 2 litres et demi, le ventre restant souple et singulièrement diminué de volume. Des effets analogues ont été observés chez un homme couché au numéro 9 de la salle Saint-Louis, dont le cœur était également sain et qui n'avait pas d'œdème ; la digitale avait été administrée pour favoriser la résorption d'un épanchement pleurétique : la quantité d'urine, qui ne dépassait guère un demi-litre dans les vingt-quatre heures, monta rapidement à 1 litre et demi, 2 litres, 2 litres et demi. » (*Union médicale.*)

Opiacés dans la péritonite aiguë. En France, c'est surtout dans la péritonite, suite de perforations intestinales, qu'on a recours à l'emploi de l'opium à haute dose ; cependant ce moyen mérite d'être hautement recommandé dans les cas exempts de cette circonstance si grave, ainsi que l'ont fait MM. les professeurs Hardy et Béhier dans leur excellent *Traité de pathologie*. On ne lira pas sans profit la description suivante, empruntée au *Practice of medecine* du docteur Flint, du traitement de la péritonite aiguë, tel qu'il est généralement appliqué au delà de l'Atlantique.

L'effet capital des opiacés, c'est d'arrêter ou de ralentir les mouvements péristaltiques ; en outre, comme dans d'autres inflammations, ils permettent à l'organisme d'endurer le mal local. Les opiacés doivent être administrés à des doses telles qu'on puisse obtenir ce double effet. Pour

un adulte, on commence par un demi-grain à un grain de sel de morphine, selon la gravité des symptômes. Au bout de deux à trois heures, l'effet de la première dose est appréciable par le soulagement de la douleur; mais le meilleur critérium de l'efficacité du médicament est dans la diminution de la fréquence du pouls. Le succès dépend surtout de la promptitude de l'administration. Si après deux ou trois heures une première dose reste sans effet, l'on en administre une nouvelle, plus ou moins forte, d'après l'intensité des symptômes. Toutefois le narcotisme ne peut être poussé au point que le malade ne puisse se réveiller facilement ou que le nombre d'inspirations soit moindre de six à douze par minute; dans ces derniers cas, comme aussi lorsque la respiration devient irrégulière, il faut ralentir l'administration du médicament. En tout cas, il convient de voir souvent le malade et de tenir compte des susceptibilités individuelles de l'opium. (*Annuaire de Bouchardat*, 1870).

Copahu dans l'hydropisie. Le copahu a été utilisé non-seulement dans les blennorrhagies, mais encore dans les bronchites chroniques et les bronchorrhées; il l'a été également contre le psoriasis (voy. *Bull. de Thér.*, t. LII), et, d'après des expériences récentes, il pourrait également être mis en usage avantageusement dans le traitement du croup et de l'angine couenneuse. Voici une nouvelle application qui paraît devoir être ajoutée à ces services, déjà si importants :

Employé à faible dose, par M. Garrod, chez des hydropiques, ce baume a déterminé une abondante diurèse. Suivant cet exemple, le docteur Duffin le prescrivit chez un ancien marin, âgé de cinquante et un ans, admis à l'hôpital de King's-College, pour une ascite considérable avec cirrhose, et chez lequel la quantité d'urine, non albumineuse, était à peine de 10 onces par jour. 15 gouttes de ce baume, incorporées dans 30 grammes d'eau de cannelle, furent administrées trois fois par jour, et de 10 onces, l'urine s'éleva à 14, 24, 30, 34, 40, 48, pour descendre et augmenter alternativement jusqu'à 50 et 60 onces. De 45 gouttes par jour, la dose du copahu fut élevée à 60, et bientôt l'ascite diminua, l'œdème hypostatique des poumons disparut, et après quinze jours d'usage l'appétit était revenu et il n'y avait plus de fluctuation abdominale. L'éruption symptomatique se manifestant, on diminua la dose du copahu à 30 gouttes, et après six semaines environ de traitement, le malade sortit de l'hôpital complétement débarrassé de son épanchement péritonéal. (*Lancet.*)

A ce fait il faut ajouter les suivants, empruntés aux comptes rendus de la *Clinical Society* de Londres :

Un homme, âgé de soixante-six ans, entré à l'hôpital le 30 novembre, dans le service du docteur Tompson, avec ascite, bouffissure, œdème pulmonaire, urines rares, non albumineuses. Malade depuis six mois, il fut soumis vainement à diverses médications jusqu'au mois de mars suivant; cependant son état empirait sans cesse, le liquide augmentait et la paracentèse fut pratiquée trois fois. L'administration du copahu fut commencée en mars jusqu'à la dose de 15 gouttes toutes les six heures. Un effet immédiat se manifesta par l'augmentation de la quantité des urines de 14 onces à plusieurs pintes par jour, et par la diminution du volume du ventre. Le 10 mai il quittait l'hôpital parfaitement guéri.

Deux autres cas, mais ceux-ci compliqués d'albuminurie, ont été traités également avec succès par le docteur Leveing. Une abondante diurèse a promptement suivi l'administration du copahu. (*Union méd.*, 1869, nº 67, et 1870, nº 8.)

De la réduction des luxations par la méthode de continuité. Depuis que MM. Anger et Legros, internes des hôpitaux, imaginèrent d'employer des lacs en caoutchouc aux luxations, nous avons reproduit un certain nombre de faits qui prouvent la valeur de cette méthode.

Un nouveau cas observé par M. Girard, chirurgien-adjoint des hôpitaux de Bordeaux, nous vaut un excellent travail sur ce qu'il appelle *la méthode de la continuité dans la réduction des luxations.*

Et nous reproduisons textuellement ici ce qu'il en dit :

Le mode d'application de la méthode de continuité est extrêmement simple, et c'est un de plus précieux avantages.

Tout d'abord le chirurgien n'a besoin d'avoir recours à l'aide de per-

sonne ; il se suffit à lui-même absolument ; pour la pratique de la campagne, et même pour celle de la ville, c'est déjà bien quelque chose : voilà pour les aides.

Quant aux objets nécessaires, un drap de lit pour constituer un lacs contre-extenseur, un tube ou une bandelette de caoutchouc, du diachylon, une bande pour assurer l'extension, cela est suffisant : voilà pour l'appareil.

La contre-extension se pratique comme dans les méthodes de force ; seulement, comme l'extension doit être continuée un temps plus ou moins long, il faut accrocher le lacs contre-extenseur à un point fixe, et non point le confier à des aides.

La contre-extension ainsi assurée, on se préoccupe de l'extension. Pour cela, on applique sur la peau du membre, et suivant son axe, des bandelettes de diachylon au nombre de cinq ou six ; on les dispose de manière à ce qu'elles embrassent le membre en éventail à sa partie supérieure, pour se réunir les unes aux autres à sa partie inférieure et y former un anneau. Un bandage roulé, recouvrant ces bandelettes, leur donne une solidité à toute épreuve, et les empêche de glisser.

Enfin, à proximité de l'anneau formé par les bandelettes, il est nécessaire de choisir un second point fixe : un anneau fixé dans le mur, un clou à crochet, le loquet d'une porte, la colonne d'un meuble, tout cela suffit, parce que la résistance n'a pas besoin d'être très-considérable.

Il ne reste plus qu'à appliquer le tube en caoutchouc. Pour cela, il convient de le passer tour à tour dans l'anneau formé par les bandelettes de diachylon et derrière le point fixe situé à proximité ; mais il faut avoir soin de tendre le caoutchouc de manière à ce qu'il acquière le double de sa longueur.

On fait faire aux tubes en caoutchouc autant de tours qu'on le désire, ou plutôt que le comporte la luxation à réduire ; ainsi, le nombre devra être plus grand pour une luxation de la cuisse que pour une luxation de l'épaule ; cela va de soi.

La force de traction ainsi obtenue varie entre 10, 20, 30 et même 50 kilogrammes. Nul doute qu'en employant des lacs en caoutchouc beaucoup plus forts, on ne puisse porter le degré de traction à un chiffre beaucoup plus considérable. Mais Dubrueil, qui a réduit une luxation de la cuisse par cette méthode, n'a mis en œuvre qu'une traction de 48 kilogrammes, et il a réussi. Or les luxations de la cuisse sont celles qui exigent le développement de force le plus considérable pour être réduites : 50 kilogrammes seraient donc la limite ; nous sommes loin des 275 kilogrammes qu'accordait Malgaigne.

Les choses ainsi disposées, on attend ; l'élasticité propre du caoutchouc agit : c'est là l'extension continue. La règle est qu'au bout de cinq, dix, quinze, vingt minutes au plus, la contraction musculaire fait place à l'atonie des muscles.

On voit alors la région où siége la luxation s'étendre, s'allonger ; la main du chirurgien sent l'extrémité luxée qui se déplace et se rapproche progressivement de la surface articulaire qu'elle avait abandonnée.

Alors il arrive de deux choses l'une : ou bien la traction continue suffit à la réduction, et d'elle-même l'extrémité articulaire se remet en place ; ou bien elle arrive au niveau de la surface articulaire abandonnée, mais le chirurgien est obligé d'intervenir pour l'y repousser.

Mais cette dernière manœuvre est d'une extrême facilité, car les muscles vaincus restent atones, et la moindre pression suffit alors à la coaptation. Il faut seulement prendre soin de faire cesser l'extension en coupant d'un coup de ciseau l'anneau formé par les bandelettes. (*Journal de médecine de Bordeaux.*)

De l'emploi de la moutarde commune contre le hoquet. Je traitais depuis une vingtaine de jours Mlle B***, institutrice, âgée de vingt-six ans, pour un hoquet des plus tenaces, qui résistait à l'emploi de plusieurs antispasmodiques, tels que préparations d'éther, de belladone, de valériane, etc. ; le laudanum était le seul médicament qui faisait tolérer quelques aliments, lorsque je lus dans le numéro du 15 janvier dernier du *Bulletin de Thérapeutique* les bons résultats obtenus par le docteur Janariz contre le hoquet persistant au moyen d'une infusion de moutarde.

Le 18 janvier je m'empresse d'administrer à la malade l'hydrolat suivant :

Eau bouillante, 250 grammes.

Farine de moutarde fraîchement pulvérisée, une cuillerée à café.

Après une infusion de vingt minutes, on filtre le liquide, que la malade avale d'un seul trait. Quel n'est pas son étonnement en voyant cesser instantanément un mal aussi pénible, et dont je n'ai pas encore eu lieu de constater le retour!

Les cas, malheureusement trop nombreux, de hoquets rebelles à tous nos agents thérapeutiques nous font un devoir de signaler aux particiens l'usage de ce nouveau remède, qui se recommande d'ailleurs par son administration facile et parce qu'il est en tout lieu à notre disposition. (*Gazette médico-chirurgicale de Toulouse.*)

VARIÉTÉS.

Internat des hôpitaux et hospices civils de Paris; — Banquet annuel. — L'internat des hôpitaux civils de Paris, fondé en 1802, constitue la pépinière la plus riche et la plus féconde des institutions de la pratique médicale. Après avoir passé par l'externat, ce n'est que par le concours que la promotion est obtenue, devant un jury tiré au sort chaque année parmi les médecins et les chirurgiens en exercice ou honoraires des hôpitaux, sous la présidence d'un des directeurs de l'Assistance publique.

Les internes, nommés pour une durée de quatre années, font leur stage de pratique médicale au lit des malades, dans les salles d'autopsie, dans les laboratoires de chimie animale et sous la direction quotidienne des chefs de service, suppléés par les chefs de clinique.

Un banquet annuel convoque tous les internes anciens et nouveaux; les générations réellement médicales s'y retrouvent à jour fixe avec des succès et des triomphes différents, mais tous ayant donné et donnant à la société les gages de l'instruction la plus positive, la plus incontestable.

Cette instruction pratique peut heureusement exister chez beaucoup d'autres médecins qui n'ont pas eu les avantages immenses de l'internat, mais il est certain qu'elle ne peut être mise en doute chez aucun de ceux qui ont passé par cette longue et savante école. On est en droit d'affirmer cette vérité, qui n'est jamais loyalement contestée.

Le 5 de ce mois, le grand Véfour du Palais-Royal servait à dîner à cent deux internes. Au dessert, M. Denonvilliers, président, a donné lecture d'une lettre pleine de charmantes réminiscences, adressée par le doyen des internes à Paris, promotion de 1806, M. le docteur de Kergaradec, parent de l'illustre Laënnec, qui a aujourd'hui sa statue à Quimper. Au même instant arrive un télégramme de Marseille, signé par deux anciens internes, MM. Paul Picard et Vangaver, qui portent une santé et s'excusent de ne pouvoir assister à cette fête de famille.

M. Denonvilliers porte ensuite un toast à l'internat, à sa durée, à sa prospérité et à l'union de ceux qui en font partie; et quelles que soient, dit-il, les destinées réservées à l'enseignement supérieur, l'internat restera toujours la plus grande source d'instruction : il discipline l'intelligence en laissant la liberté au travail individuel, qui s'enrichit des saines traditions des chefs de service.

M. le docteur Torchet, le doyen des internes présents au banquet, promotion de 1826, porte un toast au président et le remercie des paroles éloquentes qu'il a prononcées sur l'institution de l'internat.

M. Caffe porte un toast aux internes fixés en province, et il remercie ceux qui n'ont pas hésité à faire trêve à leurs sérieuses occupations pour venir prendre part à cette fête annuelle.

M. le docteur Henrot, de Reims, remercie M. Caffe et porte un toast à l'union intime des confrères de Paris et de la province.

La soirée se termine par les chansonnettes de M. E. Tillot, le barde toujours spirituel et aimé des internes, qui chante, entre autres : le *Concours*, les *Deux Jumeaux*, etc.

Hôpital de la Charité. — M. le docteur A. Proust, agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux, suppléant de M. le professeur Bouillaud, commencera ses leçons de clinique médicale le mardi 22 mars, à neuf heures et un quart, et les continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à la même heure.

Visite des malades et exercices pratiques tous les jours à huit heures et demie.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Du traitement de la dysménorrhée (1);

Par le docteur SIREDEY, médecin des hôpitaux.

Les indications thérapeutiques sont essentiellement différentes, selon les causes de la dysménorrhée. En outre, chez la même malade, le traitement doit varier, selon qu'on est appelé au moment de la crise ou dans l'intervalle des époques menstruelles.

A l'époque des règles, une indication assez générale se présente, quelle que soit d'ailleurs la cause de la dysménorrhée. Il y a de vives souffrances, et une grande excitation nerveuse à calmer. C'est à ce titre que les narcotiques, les stupéfiants, les antispasmodiques et même les anesthésiques doivent être employés.

Mais en dehors de l'époque menstruelle, le traitement varie suivant les cas : aussi examinerons-nous successivement les différents moyens auxquels on doit recourir dans les formes diverses de dysménorrhée.

Dans la forme nerveuse, si la dysménorrhée est liée à une névrose générale, associée elle-même, comme c'est l'ordinaire, à la chlorose, c'est aux modificateurs généraux qu'il faut s'adresser : régime tonique, viandes grillées ou rôties, bon vin aux repas, vin de quinquina, ferrugineux, hydrothérapie, habitation à la campagne, exercice au grand air, etc., etc.

Si, au contraire, les phénomènes nerveux constituent le fond de l'état morbide, les antispasmodiques, les pilules de Méglin, la valériane, l'asa fœtida, la gomme ammoniaque, l'oxyde de zinc, etc., sont indiqués. En même temps sera employée l'hydrothérapie sous une forme appropriée au degré de puissance réactionnelle de la malade. Si celle-ci est très-excitable, si elle éprouve des douleurs lombaires et hypogastriques qui témoignent d'une certaine irritabilité de l'utérus, on recommandera avec avantage de grands bains froids prolongés, ou bien des bains de siége frais d'une demi-heure à une heure de durée, et mieux encore des bains de siége à eau courante, également froids.

(1) Extrait du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XII, édit. J.-B. Baillière.

Le moment des règles approchant, ces moyens seront répétés avec plus de fréquence. On peut y joindre sur le ventre des applications de laudanum, de pommade belladonée, de baume tranquille simple ou chloroformé, et tous les soirs un lavement avec l'infusion de racine de valériane ou une émulsion de 4 à 6 grammes d'asa fœtida.

C'est encore le moment où l'apiol trouve son indication. Ce médicament doit être administré, selon l'âge des sujets, à la dose quotidienne d'une à trois capsules pendant les deux jours qui précèdent l'époque probable des règles, et être continué de la même manière pendant les deux premiers jours de leur écoulement.

Durant l'époque menstruelle, il faut insister sur le repos dans la chambre ou au lit et sur les fomentations narcotiques et calmantes. On aura recours à des lavements, additionnés de 10 à 20 gouttes de laudanum, qui pourront être employés une ou deux fois par jour, selon l'intensité des douleurs. L'opium, la belladone, l'aconit, seront également donnés à l'intérieur à doses élevées, proportionnées d'ailleurs à l'âge des sujets et à l'intensité des douleurs.

Enfin, dans les cas où celles-ci sont excessives et où l'impuissance des moyens précédents est démontrée, on a conseillé d'avoir recours aux anesthésiques, que, pour mon compte, je ne serais décidé à employer que dans les cas extrêmes (Aran, Bennett), et auxquels je préférerais les injections hypodermiques de morphine ou d'atropine.

Mais si la douleur, au lieu d'être uniforme, continue, pour ainsi dire, se présente sous forme d'accès spasmodiques suivis d'une période de calme ou de rémission, il faudra préférer à l'opium et à la belladone les antispasmodiques, l'éther à faible dose, la valériane et ses composés, le camphre, l'asa fœtida, les gommes résines fétides, le musc, le castoréum et les diverses préparations d'ammoniaque.

Signalons aussi l'hydrothérapie, qui, dans les mains de praticiens exercés, peut rendre d'utiles services. Mais à côté des succès qu'on peut obtenir, il y a de graves inconvénients à redouter, d'autant plus que trop souvent le traitement hydrothérapique est confié à des personnes incapables de l'appliquer avec discernement. Aussi, partisan convaincu de l'hydrothérapie contre la dysménorrhée nerveuse en dehors des époques cataméniales, recommanderai-je pendant la crise menstruelle une grande réserve dans son emploi quand elle ne pourra être surveillée par le médecin lui-même.

Enfin, souvent à cette période, des applications de belladone, directement portées sur le col de l'utérus, peuvent faire cesser la con-

traction spasmodique, comme cela se produit pendant le travail de l'accouchement.

Il en est de même des bains de siége avec la décoction de feuilles de belladone ou des douches vaginales d'acide carbonique.

L'introduction d'un hystéromètre ou de bougies dans la cavité du col peuvent encore faire cesser la contraction spasmodique des orifices et soulager les douleurs en donnant un libre écoulement au sang. Plusieurs fois j'ai vu ce moyen employé avec succès par Aran, et j'ai eu lieu de me féliciter d'y avoir recours dans les mêmes circonstances.

Si la dysménorrhée nerveuse, quand elle se présente chez des personnes éminemment hystériques, est difficilement curable, la dysménorrhée congestive n'est pas moins rebelle. La raison en est facile à comprendre. En effet, chaque époque menstruelle déterminant une congestion périodique vers les organes génitaux entretient par cela même les congestions actives ou passives et les inflammations de l'utérus ou des annexes qui donnent naissance à cette dysménorrhée.

On doit donc s'attacher avec le plus grand soin à combattre ces affections en dehors des époques menstruelles par des déplétions sanguines locales, obtenues soit par des scarifications du col ou des applications directes de sangsues sur cet organe. Nous préférons ces moyens aux saignées générales déplétives qui affaiblissent les malades et n'ont souvent d'autre résultat que celui de substituer à l'acuïté des troubles du système utérin un caractère de chronicité qui rend parfois l'affection plus rebelle au traitement.

Dans le même but, on emploiera les purgatifs fréquemment répétés, et de préférence les purgatifs salins, comme l'eau de Sedlitz, de Pullna, de Birmenstorf, etc. ; l'iodure et le bromure de potassium, à doses progressives et élevées, la ciguë à l'intérieur sous forme de pilules, et les eaux minérales dites *fondantes et résolutives*, comme celles de Vichy, d'Ems, de Carlsbad, etc.

En même temps les malades seront tenus à un repos absolu, dans la chambre ou au lit ; elles prendront de grands bains tièdes et prolongés et auront constamment sur le ventre des cataplasmes chauds, émollients ou calmants.

Si, au contraire, l'affection des organes génitaux présente les caractères de l'atonie, on doit la combattre par l'administration des emménagogues : la rue, la sabine, le safran, le seigle ergoté, à dose faible, mais continue pendant plusieurs jours ; les eaux de Saxon,

de Saint-Sauveur, etc.; les douches froides, les bains de siége froids à eau dormante ou courante d'une durée de quelques minutes seulement. Parmi les moyens locaux utilement employés, nous citerons encore les vésicatoires volants appliqués sur le col, les badigeonnages avec un pinceau imbibé de teinture d'iode concentrée et renouvelés tous les cinq ou six jours (Aran).

Dans ces derniers temps on a préconisé dans le même but l'électricité; mais ce moyen n'est pas sans danger. Plusieurs fois l'électricité a contribué à réveiller d'anciennes phlegmasies, et, pour ma part, j'ai pu observer des pelvi-péritonites consécutives à son emploi.

Enfin l'hystéromètre, introduit avec les précautions nécessaires, a produit quelquefois de bons résultats.

Au moment des règles on évitera non-seulement toutes les causes qui peuvent exagérer la congestion périodique, mais on devra s'efforcer de la diminuer tant par les moyens hygiéniques que par les moyens médicaux. Or, parmi ceux-ci, je recommande une ou deux applications de sangsues sur le col, faites à trois ou quatre jours de distance, à la fin de la période intermenstruelle. C'était le moyen de prédilection d'Aran.

Bien loin d'augmenter la congestion d'intensité, comme semble le craindre Courty, ce moyen détermine presque toujours un grand amendement dans les symptômes et une heureuse modification dans les règles, qui non-seulement deviennent plus faciles, mais durent moins longtemps que d'habitude.

Dans les mêmes conditions, lorsque les phénomènes congestifs sont très-intenses et que le sang tarde à paraître ou qu'il ne s'écoule qu'avec difficulté, il faut recourir à la médication alcaline à haute dose et particulièrement à l'acétate d'ammoniaque. En effet, George a démontré que le remède agit moins comme antispasmodique que comme fluidifiant; il facilite, par conséquent, l'excrétion des menstrues. Enfin, si les règles prennent en certains cas le caractère hémorrhagique, à moins que, par leur abondance, elles ne constituent un danger sérieux, il faut se garder de les arrêter brusquement. Je me suis déjà expliqué sur ce point.

Il est bon de rappeler aussi, en vertu de l'adage *ubi dolor, ibi fluxus*, que l'opium doit être administré soit à l'intérieur, soit en fomentation sur le ventre, mais mieux encore en lavement ou directement sur le col. Pour ce dernier mode d'application on peut, le spéculum étant introduit et la malade convenablement placée, verser

dans le vagin de 20 à 30 gouttes de laudanum et plus, de manière à en baigner toute la surface vaginale du col, puis on introduit un tampon de ouate muni d'un fil pour en faciliter l'extraction; ou bien encore on bourre le vagin avec une ou deux cuillerées d'amidon en poudre, après quoi la malade doit garder le décubitus dorsal pendant plusieurs heures.

Tous ces moyens, en raison des causes de la dysménorrbée qui sont difficiles à déraciner, doivent être employés avec persévérance pendant plusieurs mois et je n'hésite pas à dire que c'est pour avoir manqué à ces préceptes que bien des femmes ont éternisé leur maladie.

Contre la dysménorrhée mécanique les moyens médicaux échouent: narcotiques, antispasmodiques, etc., sont à peu près sans résultat; à peine peuvent-ils apporter un soulagement momentané pendant la crise doloureuse. Cela va de soi.

Aussi en raison de la cause, qui est mécanique, est-ce au traitement chirurgical qu'il faut avoir recours.

Examinons donc successivement les différents moyens à employer contre les altérations si nombreuses et si variées qui engendrent cette forme de dysménorrhée.

S'agit-il d'un rétrécissement de l'un ou l'autre des orifices du col, ou de l'étroitesse de ce canal dans toute son étendue, l'idée la plus simple et la plus rationnelle qui vient à l'esprit, c'est d'en opérer la dilatation.

Mais alors plusieurs méthodes se trouvent en présence. Faut-il pratiquer la dilatation brusquement, ou bien au contraire lentement, progressivement, sans entamer les tissus; ou bien faut-il enfin opérer un débridement?

La dilatation brusque est rarement employée, d'abord parce que l'étroitesse de l'orifice externe du col peut ne pas permettre d'emblée l'introduction de l'instrument dilatateur. D'autre part, elle détermine des déchirures ou des contusions qui peuvent n'être pas sans gravité. Enfin c'est un moyen aveugle, brutal, dont il n'est pas possible de mesurer exactement les effets (Courty). Aussi lui a-t-on préféré la dilatation lente et graduelle qui, n'ayant aucun de ces inconvénients, offre l'immense avantage de pouvoir être pratiquée avec des instruments d'un usage beaucoup plus répandu.

C'est ainsi qu'on peut employer d'abord des bougies uréthrales, flexibles; si elles ont quelquefois l'inconvénient de ne pas offrir une

rigidité assez grande, elles ont en revanche le précieux avantage de n'exposer la malade à aucun accident, et d'habituer l'utérus au contact de corps étrangers.

Viennent ensuite les tiges métalliques de volume variable, construites sur le modèle des hystéromètres ordinaires et que l'on emploie successivement en commençant par les plus petites pour finir par celle du plus grand diamètre que peut admettre le rétrécissement.

On peut ainsi, en renouvelant les tentatives de dilatation tous les quatre ou cinq jours, arriver à donner au canal cervico-utérin une perméabilité suffisante; mais cette méthode est longue, fatigue et ennuie les malades. C'est pourquoi, dès que le diamètre de l'orifice externe le permet, il vaut mieux avoir recours à l'introduction de corps dilatants.

Les corps dilatants les plus employés sont l'éponge préparée à la cire ou à la ficelle, la racine de gentiane, l'écorce d'oranges amères, la carotte desséchée, les cônes d'ivoire bouilli, les cylindres de laminaria digitata, etc., etc. Celui auquel je donne la préférence est l'éponge, qui est susceptible d'acquérir une dilatation beaucoup plus considérable que tous les autres et n'expose en aucune façon à contusionner ou à déchirer l'utérus. Seulement il est indispensable que l'éponge préparée à la ficelle soit extrêmement dure pour pouvoir être taillée convenablement. L'éponge dite *à la cire* doit ne contenir qu'une très-minime quantité de cette substance pour que les liquides provenant de l'utérus puissent imbiber l'éponge et en opérer ainsi la dilatation.

L'éponge est taillée en forme de petits cônes de 2 à 5 centimètres de long et d'un volume qui permet leur introduction dans la cavité du col de l'utérus. Chaque cône est muni à sa base d'un fil assez résistant pour en faciliter l'extraction. Il est important d'introduire le cône d'éponge avec célérité pour qu'il ne se ramollisse pas au contact des liquides provenant de l'utérus. On assure ensuite son séjour dans la cavité du col en appliquant sur le museau de tanche un tampon de ouate ou de charpie préparé à cet effet et sur lequel on exerce une légère compression avec des pinces pendant qu'on retire le spéculum. On l'abandonne ainsi pendant quatre, cinq ou six heures dans la cavité utérine; mais le plus souvent sa présence sollicite des contractions utérines qui, avant ce délai, déterminent son expulsion; cependant la dilatation n'en est pas moins produite.

Que si le siége du rétrécissement est dans l'intérieur même du

conduit ou à l'orifice interne, il vaut mieux employer l'éponge à la cire, qui offre plus de rigidité sous un égal volume et peut mieux être portée jusqu'au delà du rétrécissement.

Ces moyens, employés avec persévérance pendant plusieurs mois, remplissent généralement le but qu'on se propose.

Pour abréger la durée du traitement, on a créé des instruments dilatateurs.

Sans parler de celui d'Aussandon, qui nous paraît être tombé dans un oubli mérité, en raison de la violence qu'il devait nécessiter pour son introduction dans l'utérus, nous pensons que celui de Priestley, dont la dilatation s'opère par l'écartement de deux branches latérales, peut rendre de très-utiles services. Non-seulement l'introduction en est facile à cause de l'exiguité de son diamètre, mais la dilatation en est parfaitement graduée et peut atteindre un degré suffisant. Cet instrument est surtout indiqué quand la coarctation siége à l'orifice interne ou dans l'intérieur même du canal.

Mais il peut arriver que le rétrécissement soit rebelle ou bien qu'il se reproduise peu de temps après avoir disparu momentanément. S'il siége uniquement à l'orifice externe, je n'hésite pas à recommander le débridement. Cette opération se pratique avec un bistouri boutonné ou un ténotome ordinaire. On se borne à faire une incision bilatérale, ou bien on y ajoute, selon le cas, une incision antérieure et postérieure, puis la dilatation étant maintenue pendant quelques heures au moyen d'un cône d'éponge, on surveille ensuite la cicatrisation des plaies. Cette opération est facile à pratiquer et n'expose à aucun danger sérieux, si les précautions nécessaires ont été prises.

Mais le rétrécissement occupe tout le conduit cervico-utérin, ou il siége exclusivement à l'orifice interne; il résiste aux moyens employés, et il entraîne non-seulement une dysménorrhée habituelle, mais la stérilité. Que faire ? Ici, il y a dissidence entre les chirurgiens. En France, à l'exception de Courty, presque tout le monde condamne le débridement par l'instrument tranchant.

Au contraire, en Angleterre, Simpson, et, en Amérique, Marion Sims, sont d'avis de débrider le canal dans toute son étendue, et regardent cette opération comme exempte de tout danger. Pour mon compte, ayant eu dernièrement l'occasion de la voir pratiquer par Marion Sims, je dois dire que j'ai été moins frappé de l'habileté avec laquelle elle a été faite que de la simplicité des suites : quel-

ques gouttes de sang à peine se sont écoulées; il n'y a pas eu une heure de fièvre, et la malade n'a éprouvé aucune douleur, ni pendant ni après l'opération. Mais le résultat si satisfaisant que donne immédiatement cette opération est-il durable? Le rétrécissement ne se reproduit-il pas? C'est une crainte quc l'on peut concevoir, puisque, l'année suivante, dans le cas auquel je fais allusion, le rétrécissement était le même qu'avant l'opération. La malade a été opérée une seconde fois en ma présence. Je l'ai revue quinze mois après, et la perméabilité du cervico-utérin était suffisante pour admettre un hystéromètre ordinaire.

Sans insister sur le manuel opératoire, je dirai seulement que l'incision se fait au moyen d'un instrument analogue au lithotome de frère Côme, par deux lames qui s'écartent et qui coupent de haut en bas et de dedans en dehors pendant qu'on retire l'instrument, dont l'extrémité mousse a dû être portée jusqu'au delà du rétrécissement.

Le seul point important à signaler, c'est la surveillance active et minutieuse qu'il faut apporter au pansement pour empêcher une cicatrisation trop rapide, d'où résulterait une coarctation analogue à celle que l'on voulait combattre, sinon pire. A cet effet, Marion Sims introduit entre les lèvres des plaies, dans la cavité du col même, largement béante, des bourdonnets de ouate imbibés de glycérolé de tannin ou de glycérine pure; puis chaque jour il fait pénétrer dans l'intérieur de la cavité de l'utérus une sonde en argent flexible qu'il promène à droite et à gauche pour détruire les adhérences et déterminer ainsi la cicatrisation isolée de chacune des plaies qu'il a produites.

La question est donc à l'étude et ne peut tarder à recevoir la sanction de l'expérience.

La dysménorrhée dépend d'une flexion exagérée du corps sur le corps de l'utérus. Ici encore règne le désaccord le plus grand parmi les chirurgiens, malgré les discussions récentes de nos plus savantes sociétés : les uns proclament l'innocuité et la nécessité du redressement, les autres n'en voient que les dangers et les insuccès. A quoi peut tenir une appréciation si différente? Sans aucun doute, c'est à l'esprit de système, aux idées préconçues avant l'examen approfondi des cas particuliers. Ce n'est pas ici le lieu de discuter cette question intéressante avec le développement qu'elle comporte. Je dirai seulement qu'avant d'introduire l'hystéromètre, et à plus forte raison de chercher à redresser l'utérus par

quelque moyen que ce soit, il faut s'assurer avec soin de la cause de la flexion, et rechercher s'il n'existe pas dans l'utérus ou ses annexes quelque inflammation chronique qui n'attend qu'une excitation, comme celle que produit l'introduction d'un corps étranger pour revenir à l'état aigu, s'étendre au péritoine et créer de redoutables complications. Dans ce cas, toute tentative de redressement serait inopportune et blâmable.

Que si, au contraire, la déviation est simple, sans aucune complication inflammatoire; si elle est réductible, quand bien même la réduction ne devrait pas être permanente, je comprends qu'on tente le redressement. En pareil cas, je l'ai quelquefois employé avec avantage, et jamais n'est survenu le moindre accident. D'ailleurs il faut bien se pénétrer de l'idée qu'il n'est pas indispensable d'obtenir une réduction complète et permanente de la déviation pour que le succès s'ensuive. Huguier, qui a approfondi cette question, dit avec raison : « Ce qu'il importe, ce n'est pas qu'une flexion puisse être entièrement redressée, mais assez redressée pour faire cesser la stérilité et les accidents plus ou moins pénibles et graves qui en dépendent, et que très-souvent on combat inutilement par tous les autres moyens thérapeutiques... Et ne ferait-on, par un cathétérisme ménagé et bien conduit, que diminuer l'angustie, qui, dans les flexions, est souvent une cause de stérilité, de dysménorrhée et d'hyperesthésie utérine, que ce serait encore rendre un très-grand service à la femme. »

Enfin la dysménorrhée dépend-elle d'un rétrécissement produit par l'hypertrophie de la muqueuse ou du tissu même de l'utérus, d'un kyste utéro-folliculaire, d'une végétation, d'un polype ou d'un corps fibreux qui ferme l'orifice cervico-utérin : ici même l'hystéromètre, souvent indispensable pour établir le diagnostic, peut agir comme moyen palliatif par une introduction simple. Cependant il est évident que le traitement curatif devra varier avec chaque lésion.

Quant à la dysménorrhée membraneuse, c'est une affection grave, puisque, sans parler des douleurs très-vives qu'elle occasionne quelquefois, elle compromet d'une façon presque absolue la fonction de la reproduction, et n'a guère de tendance à guérir par elle-même. Or, pour l'attaquer avec quelques chances de succès, il est indispensable que la notion de ses conditions pathogéniques soit parfaitement établie. Cependant nous possédons une observation dans laquelle, malgré l'expulsion mensuelle pendant deux ans de la muqueuse

utérine et l'absence complète de tout traitement, une grossesse survint et suivit son cours régulier.

Le traitement qui peut être institué au moment des règles est purement palliatif. On doit chercher à calmer les douleurs et à modérer l'abondance de l'hémorrhagie par les moyens que nous avons indiqués précédemment dans les formes nerveuse et congestive de la dysménorrhée. C'est donc dans les périodes intermenstruelles que le traitement curatif doit être institué. Or, tantôt il faut modifier la constitution générale du sujet ou l'état organique de l'utérus, tantôt il faut employer simultanément les moyens généraux et le traitement chirurgical.

Les toniques et les reconstituants, le fer, le quinquina, l'hydrothérapie, un bon régime, etc., trouveront l'indication de leur emploi chez les jeunes filles et les femmes anémiques, dont les fonctions circulatoires sont mal équilibrées, et chez qui des congestions utérines s'observent fréquemment. C'est ainsi que s'expliquent, par l'influence de l'exagération du molimen hémorrhagique, l'abondance de l'excrétion menstruelle et l'exfoliation de la muqueuse utérine.

Or cette congestion périodique, s'effectuant tous les mois, entretient pour ainsi dire la maladie.

Souvent aussi les malades présentent les attributs du tempérament lymphatique ou de la scrofule. C'est alors que l'huile de foie de morue, l'iode et ses dérivés, les sulfureux et même l'arsenic, trouvent l'indication de leur emploi.

D'autres fois, au contraire, il s'agit de sujets pléthoriques, avec une grande activité de fonctions utérines, ou bien de jeunes femmes soumises depuis peu aux approches conjugales et qui, sous l'influence de cette excitation des organes génitaux, ont des règles plus abondantes et expulsent à chaque époque la muqueuse utérine. La première indication qui se présente est d'éloigner ou de suspendre momentanément les rapports sexuels. Cependant cette précaution ne sera pas toujours suffisante pour empêcher l'exfoliation de la muqueuse utérine, nouvelle preuve à invoquer, si elle était nécessaire, pour établir que la dysménorrhée membraneuse est essentiellement distincte d'un avortement d'un mois à six semaines. C'est alors qu'il faut avoir recours à des applications de six à huit sangsues sur le col de l'utérus, application que l'on renouvellera trois ou quatre fois dans la période intermenstruelle. En même temps la malade mènera une vie calme, exempte de fatigues et d'émotions ; elle prendra

des bains froids prolongés et sera soumise à l'administration du bromure de potassium ou de la cigue à l'intérieur.

Mais telles ne sont pas seulement les conditions étiologiques de la dysménorrhée membraneuse. Indépendamment des causes déjà signalées, il existe le plus souvent des altérations de l'utérus lui-même, auxquelles j'attribue une grande part dans la genèse de la dysménorrhée. Parmi ces affections, je signalerai certaines formes de métrite, les déviations et les rétrécissements. Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai déjà dit des différents moyens à employer contre ces diverses affections.

Mais, lorsque les phénomènes inflammatoires auront disparu, que la déviation sera corrigée et le rétrécissement vaincu, si l'exfoliation de la muqueuse continue à se produire, il faut alors modifier la vitalité de cette muqueuse et agir directement sur elle. Tilt a cautérisé avec succès la cavité utérine avec le crayon de nitrate d'argent. Scanzoni a eu recours au même moyen pendant plusieurs mois; non-seulement il n'a pas obtenu d'amélioration, mais il a même vu s'aggraver les phénomènes de congestion. Pour moi, dans deux cas que j'ai eu à traiter, j'ai pu empêcher l'exfoliation de la muqueuse; une de mes malades est promptement devenue enceinte et est accouchée heureusement. L'autre, bien que guérie de la dysménorrhée membraneuse, est restée stérile. Voici quelle a été ma manière de procéder. Après m'être assuré du degré de sensibilité de l'utérus, deux ou trois jours après les règles, alors que la nouvelle muqueuse de l'utérus n'était pas encore reconstituée, je commençai à faire des cautérisations intra-utérines que je renouvelai tous les cinq ou six jours. Je me suis servi à cet effet d'une sonde utérine dont l'extrémité en argent est creusée d'une double gouttière, siégeant, l'une à la concavité, l'autre à la convexité de l'instrument. Au lieu de faire fondre au contact d'une bougie ou de la flamme d'une lampe à alcool, du nitrate d'argent pulvérisé, je charge l'instrument de la manière suivante : je fais fondre dans une capsule très-étroite 25 à 30 grammes de nitrate d'argent. Dès que la liquéfaction du sel est obtenue, sans qu'il ait pu, comme par l'autre procédé, éprouver aucune altération, je plonge le bec de l'instrument dans la capsule, où il se charge d'une légère couche de nitrate d'argent; je l'en retire et l'y plonge encore jusqu'à ce que la couche de caustique qui s'y fixe, en se refroidissant, soit assez épaisse. L'instrument étant ainsi préparé à l'avance, je l'introduis jusqu'au fond de la cavité utérine, où je le laisse séjourner de quinze à trente secondes.

Dans un cas où la dysménorrhée membraneuse m'a paru liée à une métrite avec rétroversion, ces cautérisations ont donné lieu à des coliques très-vives; cependant, après trois mois de traitement, la membrane n'était plus expulsée et la malade devenait enceinte le mois suivant.

Dans l'autre cas où la dysménorrhée existait avec une antéflexion notable compliquée d'un rétrécissement considérable du conduit cervico-utérin, et de l'orifice interne surtout, je commençai par obtenir une dilatation suffisante, puis je pratiquai, pendant plusieurs mois, ces cautérisations qui ne déterminèrent aucun accident. La membrane diminua progressivement d'étendue et d'épaisseur et finit par *ne plus être expulsée.*

Pour consolider la guérison, et aussi parce que la malade redoutait les cautérisations au nitrate d'argent qui, dès lors, lui semblaient inutiles, j'introduisis dans la cavité du corps de l'utérus des crayons de tannin longs de 4 à 5 centimètres, et je les y abandonnai. Depuis plus de trois ans l'expulsion de la membrane ne s'est pas reproduite; cette malade peut donc être considérée comme guérie de sa dysménorrhée membraneuse.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Sur l'œsophagotomie interne dans les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage (1);

Par U. Trélat, chirurgien de la Pitié, agrégé de la Faculté de médecine, etc.

Le court travail dont j'ai l'honneur de donner lecture à l'Académie vise un sujet précis et restreint : une opération peu connue, et par conséquent mal réglée jusqu'ici, destinée à combattre une variété de rétrécissements de l'œsophage.

On sait que ce canal, comme tous les conduits musculo-membraneux, peut être rétréci de diverses façons : compressions plus ou moins étendues par des tumeurs voisines, néoplasmes développés dans l'épaisseur de ses parois et végétant dans l'intérieur de sa cavité, contracture passagère ou permanente de ses fibres mus-

(1) Lu à l'Académie de médecine, le 8 mars 1870.

culaires, enfin coarctations inflammatoires ou cicatricielles de la muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux.

La thérapeutique des rétrécissements par compression est aussi variée que la nature des tumeurs qui la produisent. Les cancers, quelle qu'en soit la variété, sont trop souvent au-dessus des ressources de l'art ; soit par leur propagation, soit par généralisation, ils entraînent une terminaison funeste. La dilatation brusque ou graduée triomphe presque toujours de la contracture permanente et du spasme passager.

Mais les données ne sont plus les mêmes pour les rétrécissements inflammatoires. Ceux-ci se développent consécutivement à des irritations variées qui ont porté sur la muqueuse œsophagienne. Des contusions ou déchirures produites par des corps solides piquants, tranchants ou trop volumineux, des brûlures, et plus souvent des cautérisations résultant de l'ingestion rapide et involontaire ou du moins inconsciente de liquides corrosifs, sont les causes habituelles de ces atrésies dont le siége, l'étendue et l'étroitesse sont extrêmement variables. Elles suivent lentement leur marche progressive, et si un traitement opportun n'en arrête l'évolution, l'alimentation, d'abord gênée, devient de plus en plus difficile, la nutrition incomplète; la consomption s'empare alors du malade, qui bientôt devient la proie de la première affection aiguë qui se déclare.

Il convient de remarquer que la nature de ces rétrécissements borne étroitement leur limite d'action, qui est toute mécanique. Ici pas de propagation ou de généralisation à craindre ; rien absolument que l'obstacle à la déglutition. Tout le problème se réduit donc à combattre cet obstacle et comme la médication pharmaceutique ne fournit aucun secours, il faut de toute nécessité faire appel aux moyens mécaniques : dilatation, déchirure, cautérisation, incision, etc.

La déchirure violente n'a jamais été essayée. La cautérisation, qui n'a que de médiocres états de service, est depuis longtemps abandonnée, parce qu'après quelque amélioration passagère, elle aggrave la lésion. Restent la dilatation et l'incision. Si la première est impuissante, il faut en venir à la seconde, pratiquée de dehors en dedans ou bien à l'intérieur de l'œsophage. Mais l'œsophagotomie externe n'a qu'un champ d'action limité. Au-dessous de la fourchette sternale elle perd ses droits, et d'ailleurs, quoique notre regretté collègue et ami Follin l'ait réhabilitée, c'est une opération délicate et grave. L'œsophagotomie interne, qui en est à ses débuts,

est exécutable dans toute la hauteur du tube œsophagien ; elle est moins difficile, paraît moins grave, au moins aussi efficace et mérite, à mon sens, d'être préconisée comme une opération utile.

C'est pour venir en aide à cette démonstration que j'ai écrit ces lignes :

Vers la fin du mois d'octobre dernier, mon ami M. Bernutz, qui était alors mon collègue à la Pitié, me pria de recevoir dans mon service un homme âgé de trente et un ans, atteint de rétrécissement de l'œsophage rebelle à la dilatation. Ce malade (Leblanc, Jules, salle Saint-Gabriel, n° 26) avait avalé par mégarde, le 26 mai 1867, un verre d'eau seconde. A ce moment, il éprouva de vives douleurs suivies bientôt de vomissements abondants d'un liquide noir et de sang pur. Le lendemain, les accidents avaient cessé ; il ne restait plus que de la sensibilité pendant la déglutition.

Cependant trois semaines plus tard les aliments solides étaient difficilement avalés et quelquefois même rendus. La dysphagie fit des progrès. Les liquides étaient seuls tolérés. Bientôt cette déglutition insuffisante devint irrégulière et parfois impossible pendant vingt-quatre ou trente heures. C'est alors, en octobre 1867, que le malade réclama les soins de M. Verneuil, à l'hôpital Lariboisière.

L'introduction régulière de sondes à boule d'ivoire fit rétrograder le rétrécissement, et après un traitement de huit mois par la dilatation, notre homme quittait l'hôpital en assez bonne santé et pouvait avaler quelques aliments solides. On lui avait conseillé de se sonder fréquemment. Ce bon conseil ne fut suivi que pendant quelque temps. Mal en prit au patient, qui ne tarda pas à voir reparaître tous les accidents et fut contraint de réclamer de nouveau son admission à l'hôpital en juillet 1869.

M. Bernutz revint à la dilatation, dont il obtint d'abord quelques bons effets ; mais peu à peu ce moyen devint impuissant et mon collègue, pensant qu'une intervention chirurgicale était nécessaire, m'adressa le malade.

A son entrée dans mon service, il était pâle et bouffi. L'alimentation se réduisait aux aliments liquides et à quelques potages très-clairs ; encore ces derniers ne pouvaient-ils passer qu'accompagnés d'une énorme quantité d'eau ou d'eau rougie. Très-souvent après plusieurs gorgées, une violente regurgitation ramenait presque tout ce qui venait d'être ingéré. Le malheureux malade avait son assiettée de soupe devant lui, à droite un pot d'eau, à gauche un bassin

pour vomir : c'était le couvert de ses repas. Presque chaque matin, sans avoir rien pris, il rendait une grande quantité de mucosités mousseuses analogues à de la salive. Il nous parut, d'après ces faits, qu'une dilatation en forme de poche avait due se former au-dessus du rétrécissement, hypothèse qui fut confirmée plus tard par les difficultés du cathétérisme.

Mon premier soin fut de reconnaître toutes les particularités relatives au rétrécissement. Une olive de 15 millimètres traversait presque toute la hauteur de l'œsophage et n'était arrêtée que vers sa partie inférieure. La stricture était donc au delà de ce point. Après plusieurs essais, il nous sembla évident que l'olive s'arrêtait toujours à 35 centimètres et demi des incisives supérieures, puis nous cherchâmes à franchir le rétrécissement. Il fallut recourir à une petite olive conique n'ayant que 8 millimètres de diamètre. Au bout de plusieurs jours et avec de nombreux tâtonnements, nous parvînmes à franchir l'obstacle et à mesurer le siége et l'épaisseur du rétrécissement. Chose singulière, la première mensuration, prise au-dessus, avait donné 355 millimètres; celle-ci, prise au-dessous, en donnait seulement 345; de telle sorte que la face inférieure du rétrécissement paraissait être située plus haut que sa face supérieure, ce qui était impossible. Cette contradiction prouvait seulement que le rétrécissement était mobile, qu'il était repoussé soit par en bas, soit par en haut et, en admettant que ce déplacement fût égal des deux côtés, qu'il était situé à 35 centimètres des incisives et de plus qu'il avait une épaisseur moindre de 1 centimètre.

Ces recherches délicates, qui nous fournirent un diagnostic rigoureux, nous apprirent en outre que la poche œsophagienne soupçonnée existait bien réellement, l'olive s'égarant fréquemment dans les différents points de son étendue.

Bien que dans ces conditions locales et générales la dilatation paraît offrir peu de chances, je l'essayai de nouveau, mais sans aucun succès. Mes tentatives ne furent ni plus heureuses, ni plus efficaces que celles de M. Bernutz.

Nous étions donc en présence d'un rétrécissement cicatriciel ou fibreux, peu épais, situé au bas de l'œsophage, tout près du cardia, large de 8 millimètres, absolument rebelle à la dilatation, compromettant gravement l'alimentation et la nutrition et nécessitant par conséquent une méthode thérapeutique différente de celle qui avait été employée jusque-là.

A vrai dire, l'hésitation ne pouvait être longue. Ce n'était nulle-

ment le cas de songer à la ressource désespérée de la gastrotomie. L'œsophagotomie externe ne répondait d'aucune manière aux indications puisqu'il s'agissait d'un rétrécissement perméable et placé au moins à 15 centimètres au-dessous de la fourchette sternale. Restaient donc la divulsion ou dilatation brusque et violente pratiquée à l'aide d'un instrument convenable, et l'incision du rétrécissement.

La divulsion n'a jamais été exécutée dans l'œsophage, et quoique M. Schützenberger (de Strasbourg) ait proposé autrefois un dilatateur à quatre tiges parallèles qui mériterait d'être essayé, il me parut que cette méthode, dont les résultats sont contestables pour l'urèthre, serait moins applicable encore dans l'œsophage si contractile, si facilement accessible au spasme et à la convulsion.

Je m'arrêtai donc à l'œsophagotomie interne. Celle-ci a été faite quatre fois par M. Maisonneuve et une fois par M. Lannelongue, chirurgien-adjoint des hôpitaux de Bordeaux, qui a publié à cette occasion un bon travail inséré dans le sixième volume des *Mémoires de la Société de chirurgie*.

M. Lannelongue a guéri son malade, dont le rétrécissement, situé au bas du cou, était presque filiforme. L'un des opérés de M. Maisonneuve quitta Paris en bonne santé. Les trois autres succombèrent ; mais chez l'un, atteint de cancer, l'opération ne semblait pas parfaitement indiquée. Les deux premières malades, deux jeunes femmes, moururent de péritonite aiguë au bout de huit jours, sans qu'on pût constater aucune relation anatomique entre la section du rétrécissement et l'inflammation du péritoine.

Ces faits étaient de nature à inspirer une prudence méticuleuse. Cependant le succès de notre collègue de Bordeaux, opérant dans des conditions très-analogues à celles où je me préparais à agir, était bien franc, bien complet et n'avait été entravé par aucune complication redoutable. De ce côté, je trouvais un encouragement manifeste.

Néanmoins je me promis d'étudier avec soin les ressources instrumentales, et sous ce rapport au moins de mettre toutes les chances de mon côté.

Je voulais trouver un instrument me donnant la certitude qu'il avait pénétré dans le rétrécissement, dont les lames ou la lame eussent une saillie variable toujours connue de l'opérateur et qui opérât la section de bas en haut, ou du dessous au-dessus de la stricture, c'est-à-dire en tirant à soi et non en poussant.

Or les œsophagotomes de MM. Maisonneuve et Lannelongue, semblables, le premier à l'urèthrotome du même auteur, le second à l'urèthrotome de M. Sédillot, l'instrument de Velpeau, consistant en deux petites lames saillantes au-dessous d'une grosse olive, celui de Reybard, fort analogue au précédent, si ce n'est que les lames saillent latéralement, ne répondaient pas aux indications précédemment exposées.

Je m'adressai donc à MM. Robert et Collin, qui me livrèrent au bout de peu de jours un instrument très-bien exécuté dont voici la description sommaire, que la figure ci-jointe complétera :

Sa longueur totale est de 60 centimètres, se décomposant en une partie manuelle que tient l'opérateur longue de 12 centimètres, une tige graduée à grande courbure, terminée en bas par un renflement méplat ayant 15 centimètres dans son plus grand axe. Cette tige, qui a 42 centimètres, se prolonge au-dessous du renflement par une tige terminale à pointe olivaire, large de 4 millimètres et longue de 6 centimètres.

La tige terminale, qui renferme deux lames, doit pénétrer dans le rétrécissement.

Le renflement est destiné à butter au-dessus de l'obstacle et à permettre de juger sur l'échelle graduée de la tige si on retrouve la hauteur connue par les explorations antérieures.

Une large vis perpendiculaire à l'axe général et placée en haut du manche fait saillir les lames quand on la tourne, et les fait rentrer quand on la détourne. Leur saillie, qui varie de 0 à 2 centimètres, est indiquée par un petit curseur placé en haut près de la vis régulatrice en *a*.

Les lames, soutenues à leurs deux extrémités, longues de 4 centimètres, ont une inclinaison très-douce qui évite les efforts, les tiraillements et rend la section facile.

B

ROBERT ET COLLIN

a

A

Théoriquement, la manœuvre est des plus simples : introduire l'instrument, constater sur la tige que les incisives supérieures affleurent la mesure connue, faire marcher la vis jusqu'à ce que

le curseur indique l'ouverture voulue des lames, tirer à soi l'espace de quelques centimètres, détourner la vis pour faire rentrer les lames, retirer l'instrument. Avec un peu d'habitude, tout cela ne réclame pas trente secondes en mettant à part l'introduction, dont la durée varie suivant les cas.

Je me proposais de procéder avec lenteur, d'inciser peu à la fois, de revenir à la dilatation et de ne reprendre l'instrument tranchant qu'après avoir épuisé les ressources de ce moyen inoffensif.

Le 2 décembre, je commençai l'exécution de ce projet. L'introduction de l'œsophagotome fut un peu difficile. Sa roideur, sa mauvaise courbure que je modifiai sur-le-champ, les mouvements convulsifs de l'œsophage étaient autant d'obstacles. Enfin, après quelques tâtonnements, les dents incisives étant juste en face du numéro 35 de l'échelle, je donnai aux lames une ouverture de 15 millimètres, et opérant un mouvement de traction, je sentis nettement la section de l'obstacle et retirai l'instrument.

Le malade n'accusa pas d'autre douleur que celle des tentatives d'introduction ; il rendit quelques crachats striés de sang, eut pendant deux jours un peu de sensibilité au niveau de l'appendice xyphoïde, et ce fut tout.

On remarquera que l'écartement de 15 millimètres donné aux lames est très-faible pour un orifice de 8 millimètres de diamètre. Si cet orifice avait été souple, il n'eût pas même été effleuré par les lames. Mais j'avais pensé qu'un rétrécissement cicatriciel ne devait pas être d'une souplesse parfaite, et jusqu'ici le résultat me donnait raison.

Dès le lendemain de l'incision, les régurgitations matinales de mucosités avaient cessé pour ne plus reparaître. Le malade mangeait beaucoup mieux, il prenait des potages épais et même des aliments solides, en ayant soin de les mâcher complétement; six jours après l'incision, je pouvais passer une olive de 9 millimètres et le lendemain une de 10 millimètres. Mais bientôt il me fut démontré que c'était une limite que je ne pourrais franchir.

Le 16 décembre, nouvelle section avec un écartement de 18 millimètres. Cette fois, manœuvre très-rapide et très-facile. Même résultat immédiat qu'à la première opération. Nul accident; mais, malgré la plus grande étendue de l'incision, moindre bénéfice proportionnel. En reprenant la dilatation, nous n'avons pas gagné 1 millimètre de diamètre. L'olive de 11 millimètres passe une fois, mais ne peut être réintroduite. L'amélioration fonctionnelle persiste entière.

J'attribuai ce petit insuccès à ce que les lames ne coupaient pas au point de leur plus grand écartement; les 2 derniers millimètres étaient mousses et ne faisaient que passer en contondant la rainure de l'incision. Je les fis affiler dans toute leur étendue, et le 31 décembre, je fis une troisième incision en ouvrant les lames de 2 centimètres.

Cette ouverture était-elle trop considérable? Est-ce une disposition vicieuse que de rendre les lames tranchantes jusqu'à leur extrémité, c'est-à-dire au point où les parties à inciser sont le plus tendues? Ou bien encore le diaphragme inodulaire est-il irrégulièrement épais en ses différents points? Ces questions sont difficiles à désoudre, mais doivent cependant être posées.

Toujours est-il que cette troisième opération, qui n'avait été ni plus douloureuse ni plus difficile que la précédente, fut suivie d'accidents immédiats et consécutifs assez sérieux.

Le malade rendit aussitôt après une quantité de sang qui peut être évaluée à un verre, et le lendemain il eut une selle d'un brun sombre indiquant qu'une partie de sang avait passé par l'estomac et l'intestin.

Le repos absolu, les boissons très-froides, les aliments mous parurent dès le lendemain avoir fait justice de toute complication. Cependant il restait au niveau de l'appendice xyphoïde une assez vive sensibilité, qui s'exaspérait par le passage des aliments, des boissons et en particulier du vin. Cet état persistant, le malade fut maintenu au repos et soumis à une surveillance attentive.

Le 11 janvier, douze jours après l'incision, imprudence du malade, qui se lève la nuit et pendant des efforts de défécation a une nouvelle hémorrhagie qui se répète le lendemain matin, et dont la valeur est approximativement de 400 grammes.

Régime très-sévère, surveillance de tous les instants, quinquina, styptiques, amélioration; néanmoins la douleur xyphoïdienne persiste.

Le 17 janvier, sans cause appréciable, nouvelle hémorrhagie, heureusement moins abondante que la précédente. Le malade est très-pâle, très-anémié. Sa douleur épigastrique se transforme en une sensation de brûlure prolongée, quand il boit du vin ou une potion alcoolique. Au moment de la déglutition, il est pris de violents accès de toux convulsive, pendant lesquels les aliments sont expulsés.

Ces signes me semblent révéler une inflammation localisée au

niveau du rétrécissement incisé et cet état inflammatoire prédisposant au retour des hémorrhagies, je fais supprimer toutes les boissons excitantes, le vin, les potions alcooliques, le perchlorure de fer. La nourriture se compose de lait en abondance, de bouillon, de potages un peu épais.

Sous l'influence de ce régime, la douleur diminue rapidement, les accès de toux pendant la déglutition deviennent plus faibles et plus rares.

A la fin de janvier, toute crainte avait disparu. Nous revenions peu à peu au régime normal, sous l'influence duquel reparaissaient les couleurs, l'appétit et la gaieté.

La dilatation, reprise le 15 février, a été exécutée d'abord avec une olive de 11 millimètres, puis avec celle de 12 millimètres. En introduisant cette dernière, on sent, au lieu d'un obstacle brusque qui résiste et cède subitement, comme cela avait lieu avant le traitement, une série de rugosités qui paraissent occuper une hauteur de 3 centimètres environ. Cette sensation est bien en rapport avec la disparition de l'obstacle annulaire, mais elle indique en même temps l'existence d'un inodule irrégulier qui tapisse les parois du conduit œsophagien.

Actuellement (28 février) (1) notre opéré n'a plus aucune régurgitation ni muqueuse ni alimentaire. A la condition de bien mâcher, il mange tous les aliments et ne boit qu'à sa soif. Jamais, nous disait-il encore ce matin, jamais à aucune époque depuis son accident, il n'a aussi bien mangé et ne s'est trouvé aussi bien portant qu'aujourd'hui.

On sera peut-être surpris qu'un rétrécissement de 8 millimètres de diamètre, élargi seulement jusqu'à 12 millimètres, se comporte si différemment dans les deux cas. Mais il ne faut pas oublier que ce qui est à comparer, ce ne sont pas des diamètres, mais des surfaces de cercle. Or, tandis que les diamètres sont dans le rapport de 8 à 12, les surfaces sont entre elles comme 4 est à 9. En d'autres termes, l'orifice dilaté est deux fois et quart plus vaste que l'orifice rétréci. Sous cette forme, la différence est mieux appréciée et paraît plus en relation avec le résultat obtenu.

Je considère que le traitement par l'œsophagotomie interne, aidé de la dilatation, a donné dans ce cas particulier tout ce qu'il pou-

---

(1) Le bon état persiste. On passe aujourd'hui, 25 mars, une olive de 13 millimètres.

vait fournir. Il n'a pas restitué au canal sa largeur et sa souplesse primitives, ce qui semble impossible, vu la nature de la lésion, mais il a fait disparaître l'obstacle valvulaire, l'anneau rétractile contre lequel la dilatation seule demeurait impuissante. Désormais la menace d'imperméabilité de l'œsophage est conjurée, mais la lésion fondamentale persiste. C'est dire que la tendance au rétrécissement n'a pas disparu, mais que le malade peut la réfréner par une dilatation régulière.

Somme toute, c'est un nouveau succès à porter à l'actif de la méthode, et quoique la troisième incision, probablement un peu trop profonde, ait été suivie d'hémorrhagies inquiétantes par leur retour, je ne vois aucune raison valable pour ne pas tenir compte avant tout de l'immense bénéfice obtenu.

Mais il est bien entendu qu'il n'est question ici que de rétrécissements inflammatoires, fibreux ou cicatriciels, rétractiles et progressifs, constitués par un tissu inodulaire dense et peu ou pas du tout vasculaire.

J'écarte tous les autres rétrécissements organiques, pour lesquels l'œsophagotomie interne me semble une méthode dangereuse et incertaine. Ceux-ci ne relèvent, à mon sens, que de la dilatation, de l'œsophagotomie externe, suivant les cas, et de la gastrotomie. La dilatation pourrait, dans certains cas, être faite convenablement avec un instrument du genre de celui qui a été proposé par M. Schützenberger et dont j'ai fourni à MM. Robert et Collin un dessin qu'ils réalisent en ce moment.

La marche thérapeutique que j'ai suivie présente des caractères particuliers que je crois devoir signaler.

Elle repose d'abord sur un diagnostic rigoureux et complet du siége, de la forme, de l'étendue, de l'épaisseur du rétrécissement;

Ensuite, sur la combinaison de l'incision avec la dilatation, l'incision étant complémentaire et non rivale de la dilatation ;

En dernier lieu, sur la direction si importante de l'incision que j'ai faite récurrente, tandis que jusqu'ici tous les opérateurs l'avaient exécutée d'avant en arrière ou de haut en bas (1).

---

(1) Depuis que ces lignes sont écrites, j'ai su que M. Dolbeau avait pratiqué deux fois avec succès l'œsophagotomie interne de bas en haut. Son instrument, constitué par une olive au-dessus de laquelle on peut faire saillir une lame ovalaire ne peut donner qu'une scarification très-limitée et nécessite le passage préalable de l'olive à travers le rétrécissement.

Sans doute on peut se passer d'un diagnostic aussi complet que celui que j'indique lorsqu'on fait l'œsophagotomie de haut en bas; on pousse la lame tant que les tissus résistent, et tout est dit. Mais c'est là une méthode pleine d'incertitudes et de périls. Elle peut réussir, mais elle a échoué. Par elle on tente le hasard. Je ne voudrais y avoir recours que dans des cas très-spéciaux, avec de très-petites lames, et uniquement pour frayer la voie aux instruments explorateurs.

Combien plus grande est la sécurité en opérant de bas en haut, quand on connaît exactement le degré d'étoitesse et l'épaisseur des parties à inciser, et qu'on est assuré de ne pas manquer et de ne pas dépasser ces mêmes parties!

Mais il est une circonstance qui mérite d'être particulièrement indiquée.

Les plaies, brûlures ou cautérisations qui causent les rétrécissements n'agissent pas régulièrement sur toute la circonférence de l'œsophage. Il en résulte que l'orifice de la stricture n'est presque jamais central, et cette disposition s'exagère singulièrement lorsque le conduit se dilate au-dessus du point rétréci. C'est ce qui existait chez mon malade, et mon ami le docteur Dubrisay, qui soigne en ce moment une jeune fille atteinte de la même affection, constate chez elle le même fait.

Dans ces conditions, on conçoit que toute ou presque toute la substance inodulaire soit d'un côté de l'orifice, tandis que l'autre côté est constitué par la paroi normale de l'œsophage. Dès lors, si l'incision est faite par un instrument à deux tranchants, ou bien par une seule lame, mais sans diagnostic suffisant, les tuniques vasculaires seront coupées, et on aura une hémorrhagie plus ou moins abondante. Je croirais volontiers que c'est là le véritable motif des accidents que j'ai observés chez mon malade. Aussi, si j'avais à recommencer cette opération, voudrais-je m'assurer, à l'aide de demi-boules, saillantes d'un seul côté de la tige qui les supporte, si le rétrécissement est central ou excentrique et, dans ce dernier cas, comment est orientée cette excentricité.

Cet élément connu, je remplacerais l'une des lames de mon œsophagotome par une tige mousse, de façon à obtenir la même tension des tissus à couper, mais à n'opérer de section que du côté où la masse cicatricielle serait épaisse et saillante.

Peut-être trouvera-t-on ces recherches un peu minutieuses et délicates. Je le concède, mais elles sont faciles à réaliser et peuvent

préserver les malades et le chirurgien d'accidents sérieux. Ce sont des sources d'indications précises, et il ne faut pas oublier que la rigueur des indications fait l'efficacité de la thérapeutique.

C'est ce principe général qui doit guider l'opérateur pour fixer la limite de la saillie ou de l'écartement à donner aux lames. En moyenne, un œsophage normal a une largeur de 20 millimètres dans son point le plus étroit, qui correspond à la quatrième vertèbre dorsale. Au-dessus et au-dessous, il mesure de 22 à 26 millimètres. En tenant compte de ces données, on arriverait à conclure qu'il ne faut jamais se servir de lames dépassant 2 centimètres. Je ne vais pas contre cette conclusion, mais je trouve qu'elle ne fournit pas un précepte suffisant. Qu'on suppose un rétrécissement peu épais, mais très-rétractile, c'est-à-dire étroit, et qu'on l'incise avec des lames de 2 centimètres, le tissu propre de l'œsophage sera infailliblement atteint et le sang coulera. Inversement, dans un rétrécissement moins serré, mais formé d'une épaisse couche de tissu cicatriciel, une incision étendue ne portera que sur le tissu nouveau et laissera la paroi vasculaire intacte.

Comment éviter ces difficultés autrement que par un diagnostic complet? Il n'y a rien d'impossible à ce qu'on arrive un jour à éclairer les profondeurs de l'œsophage et à voir ses lésions comme on éclaire aujourd'hui le rectum et l'urèthre; mais jusque-là l'exploration par des boules de formes variées peut donner des renseignements suffisants pour l'action opératoire. C'est là qu'il faut chercher le motif des déterminations à prendre; ce sont ces explorations qui donneront la mesure de l'écartement à donner aux lames, et c'est pour cette raison que j'ai fait construire un instrument dont les tranchants s'écartent au gré de l'opérateur et suivant les indications constatées.

Je m'arrête. Il s'agit ici d'une méthode opératoire nouvelle. Quelque restreintes que soient ses applications, elle peut rendre d'immenses services dans certains cas; mais ses procédés, la limite de son action, son efficacité définitive ne sont point encore établis. Chacun, dans la mesure de ses moyens, doit donc apporter sa contribution personnelle à cet édifice. C'est le but de ce travail.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Note sur un nouveau mode d'administration du chloral. Chloral perlé ou chloral en capsules et dragées;

Par S. Limousin, pharmacien.

Chaque jour la thérapeutique moderne va chercher dans les découvertes de la chimie de nouveaux agents pour combattre la maladie. Elle expérimente, elle étudie à chaque instant l'action des composés organiques ou inorganiques qui sortent du laboratoire du chimiste, mais rarement elle a eu la bonne fortune de mettre la main sur un médicament aussi constant dans ses effets que celui qui fait l'objet de cette communication. Le chloral, entrevu par Liebig en 1831, a été véritablement découvert et étudié en 1834 par une de nos plus grandes illustrations de la chimie française, M. Dumas, et le procédé qu'il a indiqué dans son *Traité de Chimie générale* est toujours celui qui fournit le chloral le plus pur, et qui est mis en pratique en Allemagne et en France pour obtenir ce produit.

Ce corps resta pendant longtemps sans recevoir d'application. C'est à Liebreich de Berlin que revient l'honneur d'avoir récemment appelé l'attention des savants sur ses curieuses propriétés et sur son action remarquable sur l'économie. MM. Demarquay, Bouchut et Personne sont les premiers qui aient répété en France les expériences de Liebreich. Si, comme leurs travaux l'ont démontré, le chloral ne possède pas les propriétés anesthésiques que les assertions du physiologiste allemand lui avait attribuées à l'origine, du moins paraît-il certain qu'on peut attendre beaucoup de cet agent comme soporifique et comme calmant. L'opium trouvera vraisemblablement dans le chloral un concurrent redoutable (1).

Mais sans vouloir autrement me prononcer sur une question encore à l'étude, j'ai pensé qu'il y avait opportunité à rechercher si le mode d'administration du chloral qui paraît jusqu'à ce jour avoir prévalu dans la pratique médicale était bien le plus convenable pour rendre facile au malade l'ingestion de ce médicament, pour le

(1) On trouvera, du reste, pour les indications et les contre-indications de l'emploi du chloral, de précieux renseignements dans l'intéressant article publié dernièrement par le docteur Bricheteau dans le *Bulletin de Thérapeutique*, article reproduit dans l'*Annuaire* de Bouchardat, 1870.

doser rigoureusement, et pour étudier sérieusement ses effets sur l'économie.

On a dû renoncer à l'administration du chloral anhydre liquide ($C^4HCl^3O^2$). Sous cette forme en effet il est d'une conservation et d'un maniement difficiles, et en outre il n'est pas commode de contrôler rapidement la pureté du produit. On a donc eu recours à l'hydrate de chloral ($C^4HCl^3O^2,2HO$), qui, grâce à sa forme solide et cristallisée, se prête plus facilement au dosage et aux manipulations pharmaceutiques. C'est avec l'hydrate de chloral, administré sous forme de solution, de potion ou de sirop, qu'ont été entreprises toutes les expériences faites jusqu'à ce jour.

Il est peu de praticiens qui n'aient été frappés des inconvénients que présente ce mode d'administration au double point de vue du dosage rigoureux du médicament et de la difficulté de le faire supporter au malade. En effet, l'hydrate de chloral, même chimiquement pur, a une réaction acide très-manifeste, il est très-volatil, il émet des vapeurs âcres et piquantes, et il communique son acidité et son âcreté à sa solution soit aqueuse soit alcoolique.

La muqueuse buccale est très-désagréablement impressionnée par le contact de l'hydrate en solution ou en sirop, et tous les malades auxquels on l'administre sont unanimes à déclarer qu'il produit une sensation de constriction du gosier très-prononcée et même insupportable chez quelques-uns. Le médecin est donc contraint de le donner noyé dans une masse considérable de véhicule pour en rendre l'ingestion possible. Ces considérations m'ont suggéré l'idée de chercher un mode d'administration de ce médicament exempt de ces inconvénients.

L'hydrate de chloral, quoique solide et cristallisé, est volatil et très-hygrométrique; on ne pouvait donc pour ces deux raisons songer à lui donner la forme pilulaire. C'est alors que j'ai pensé à utiliser la propriété qu'il possède de devenir liquide vers 46 degrés pour l'introduire sous cette forme dans des capsules ou des dragées qu'on en remplit exactement, et dans lesquelles il ne tarde pas à se solidifier. La capsule étant fermée par le procédé ordinaire, on obtient ainsi le chloral à l'état pur, divisé en petites doses de 0,20, 0,25, 0,30, suivant la contenance de l'enveloppe gélatineuse. Ainsi préservé de l'influence atmosphérique, l'hydrate de chloral, quand il est bien pur et bien cristallisé, se conserve indéfiniment sans altération. Il peut être ingéré sans produire les inconvénients de la solution et dosé d'une façon tout à fait rigoureuse.

J'ai mis également l'hydrate de chloral en capsules d'après le procédé que M. Clertan a emprunté à l'ingénieux pharmacien de Tours, M. Viel, qui, le premier, a eu l'idée de construire un appareil pour enfermer les médicaments liquides et volatils dans des enveloppes gélatineuses. Grâce au concours obligeant de mon ami et confrère M. Vial, pharmacien à Paris, qui possède un de ces appareils, et qui a bien voulu le mettre à ma disposition, j'ai pu voir que ce procédé de capsulation était difficilement applicable à ce produit.

En raison de l'état hygrométrique du chloral et de l'élévation de température nécessaire pour souder la gélatine, le produit obtenu laisse beaucoup à désirer.

Notre confrère de Dijon, M. Thévenot, a eu également l'obligeance de faire, sur ma demande, quelques essais de capsulation avec son procédé, en introduisant l'hydrate pulvérisé dans la gélatine, mais ce moyen n'a encore donné qu'un résultat imparfait.

Pensant que la dureté de l'enveloppe gélatineuse pourrait apporter un obstacle à la prompte dissolution du chloral dans le tube digestif et retarder l'action du médicament, j'ai fait des essais de capsulation avec la gélatine molle. M. Bourgeaud a complaisamment mis son matériel à ma disposition, et j'ai pu ainsi me convaincre que l'hydrate de chloral pouvait être facilement introduit dans des capsules molles, mais malheureusement il s'y conserve moins bien que dans la gélatine dure.

Les expériences comparatives faites à l'hôpital du Midi, avec les capsules molles et les capsules dures, par MM. Liégeois et Mauriac, prouvent, du reste, qu'il n'y a pas de différence sensible entre l'action des unes et des autres. Je pense donc que le moyen le plus rationnel est d'administrer l'hydrate de chloral en capsules gélatineuses dures ou en dragées, car sous cette forme il se conserve sans altération. C'est un moyen qui permet en outre de contrôler rapidement et facilement la pureté du produit; il suffit en effet de briser l'enveloppe gélatineuse ou sucrée pour en retirer le médicament à l'état solide et cristallisé. J'ajouterai à ces considérations que ce mode d'administration offre une garantie réelle de la pureté du produit, et constitue une véritable pierre de touche qui peut fixer sur la valeur de l'hydrate de chloral employé. En effet, si ce dernier n'est pas bien pur, s'il n'a pas été redistillé, s'il contient de l'acide chlorhydrique libre ou s'il est trop humide, l'enveloppe gélatineuse est rapidement attaquée, elle se ramollit et toutes les perles ou capsules se soudent les

unes aux autres, formant un véritable magma, indice certain de l'impureté du produit.

Il restait à démontrer par des essais thérapeutiques la valeur de ce mode d'administration.

Le docteur Duhomme, le premier, a administré le chloral sous cette forme à une malade qui ne pouvait plus supporter le sirop, à cause de la sensation désagréable produite à la gorge par cette préparation. Le résultat a été net : six capsules de 25 centigrammes, soit 1gr,50, ont amené le sommeil et le calme sans constriction à la gorge.

Les docteurs Liégeois et Mauriac ont employé le chloral perlé dans leur service à l'hôpital du Midi. Les résultats ont été concluants, et dans tous les cas on a pu constater qu'à dose égale le chloral administré en solution ou en capsules agissait plus promptement sous cette dernière forme. Ces messieurs se réservent du reste de faire connaître ultérieurement le résultat de cette expérimentation à la Société de thérapeutique.

En terminant cette communication, je dois dire quelques mots sur l'alcoolate de chloral ($C^4HCl^3O^2$, $C^4H^6O^2$), ce composé nouveau du chloral découvert par M. Roussin, et sur la composition exacte duquel nous sommes maintenant fixés, grâce aux savantes recherches de M. Personne et de la commission nommée par la Société de pharmacie (1). — M. Roussin, auquel j'adresse ici mes remercîments, a obligeamment mis à ma disposition une certaine quantité de son produit. Je l'ai mis en perles et en capsules, et je dois reconnaître qu'il se prête beaucoup mieux que l'hydrate aux manipulations pharmaceutiques, grâce à sa moins grande tendance à absorber l'humidité de l'air. Les expériences du docteur Duhomme ont été faites avec l'alcoolate de M. Roussin, et au point de vue physiologique il a produit les mêmes résultats que ceux qu'on obtient avec l'hydrate ordinaire. — Je prépare synthétiquement, avec le chloral liquide chimiquement pur, l'hydrate et l'alcoolate, et c'est avec les produits ainsi obtenus que j'ai fabriqué les capsules et les perles que j'ai l'honneur de soumettre à l'appréciation de la Société.

(1) Cette commission se composait de MM. Jungfleish, professeur agrégé à l'École de pharmacie; Bouchet, pharmacien principal à l'hôpital militaire du Gros-Caillou; Lebaigue, chef du laboratoire d'analyse de la Pharmacie centrale de France.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A M. Colin, professeur au Val-de-Grâce.

J'ai lu avec tout l'intérêt que commande la grande autorité doctrinale et pratique dont vous jouissez à si juste titre les articles que vous venez de donner aux *Archives* et au *Bulletin*.

La publication de vos idées touchant l'empoisonnement tellurique me paraît devoir répondre au sentiment intime, mais vague encore, des médecins qui exercent (ou ont exercé) dans des contrées où la force végétative d'un sol vierge reçoit sous leurs yeux le premier branle de la main de l'homme. D'autre part, les principes modérés et fermes que vous posez en matière de prophylaxie et de traitement permettront certainement par la suite d'éviter des tâtonnements et des exagérations malheureusement autorisés jusqu'ici par l'exemple et les préceptes des maîtres de la science.

Ce qui, pour la fièvre intermittente comme pour bien d'autres affections, jusqu'en ces derniers temps, me semble avoir manqué pour asseoir une thérapeutique d'une efficacité tout à fait certaine, c'est la connaissance de la marche naturelle de la maladie livrée à elle-même dans les limites que j'indiquerai plus loin.

Si j'ose ainsi parler, c'est qu'il m'a été donné de me trouver dans des conditions d'observation favorables pour faire une semblable étude, à bord d'un bâtiment attaché à la station de Madagascar. J'en ai même déduit une formule de traitement que je n'ai pas hésité à recommander dans ma thèse inaugurale.

Comme vous, reconnaissant le vice, par abus et insuffisance, des grandes méthodes classiques, suivant d'ailleurs en cela l'exemple des médecins expérimentés de la marine, j'ai restreint l'administration du fébrifuge à la dose et au temps nécessaires pour suspendre complétement les accès ; le plus souvent 1 gramme les deux premiers jours (dans les pays à fièvre s'eutend) et 75 centigrammes le troisième. Si la fièvre n'est pas sensiblement modifiée par la première dose de 1 gramme, je continue la même quantité jusqu'à ce que l'effet se soit produit, car alors il faut se mettre en garde contre une complication pernicieuse possible.

Une fois la fièvre ainsi coupée, je m'arrête donc, et j'attends son

prochain retour, s'il a à se produire. Ce retour, notons-le bien, n'est pas invariablement attaché à la période de huitaine ou de quinzaine, comme on paraît l'admettre généralement; il est au contraire fort variable, ainsi que l'ont signalé plusieurs observateurs.

Mais je crois avoir constaté en outre que l'époque de ce retour détermine ce que l'on pourrait appeler *le type de longue échéance*, ou, s'il m'est permis de risquer un néologisme, *le type métachronique*, en opposition avec le type *cathéméral* ou type classique d'après lequel on nomme la fièvre, et que ce type métachronique une fois reconnu, c'est à lui qu'il faut s'en prendre pour guérir la maladie. Seulement, au lieu de donner le remède après l'éclat du paroxysme, ce qui peut ne faire que suspendre la succession des accès, il est nécessaire, pour rompre le cycle de longue échéance, de recourir à une médication énergique abortive.

Je pense donc que ce signe de l'administration préventive de la quinine, que vous tirez très-judicieusement du reste des modifications (peut-être difficilement ou tardivement appréciables) qui surviennent dans la santé du sujet, je pense, dis-je, qu'on peut le chercher avec un degré de certitude et de précision plus grand dans l'observation un peu prolongée des allures de la maladie.

Ainsi, pour prendre un exemple, si j'ai reconnu qu'une fièvre quotidienne (à période cathémérale de vingt-quatre heures) revient le dix-neuvième jour après celui où, lors de sa première apparition, elle a produit son dernier paroxysme avant de se dissimuler sous l'effort du fébrifuge, je coupe une seconde fois les accès. Puis le dix-septième jour de cette deuxième période de longue échéance (métachronique) dans laquelle entre ensuite la maladie, je donne 75 centigrammes, et le dix-huitième jour 1 gramme de quinine; ce qui suffit pour rompre le cycle et guérir la fièvre, à moins, ce qui n'est pas très-fréquent, de surempoisonnement ou de complication intercurrente.

S'il s'agit d'une fièvre tierce dont l'échéance *métachronique* tombe à la quinzaine, le *lundi* au matin, je suppose, de façon à ce qu'après six périodes *cathémérales* tierces apyrétiques la fièvre éclate à la septième, comme je l'observai encore dernièrement, je donne 75 centigrammes ou 1 gramme de quinine le vendredi soir et 1 gramme le dimanche.

La dose du vendredi n'a rien à faire ici avec l'accès prévu pour le lundi. Comme vous le faites très-bien remarquer, le sulfate de

quinine n'est pas un médicament à longue portée, et l'on ne peut pas, suivant M. le professeur Gubler, compter sur son action efficace à plus de douze ou seize heures de distance de la crise, si l'on n'entretient pas l'économie en état de saturation par de petites doses administrées jusqu'à deux ou trois heures avant l'accès. Cette quinine du vendredi prévoit le cas où, la fièvre avançant, l'échéance métachronique viendrait à coïncider avec la sixième échéance cathémérale tierce.

Bien qu'en thèse générale l'habitude morbide qui tend à s'établir soit suffisamment déconcertée par un seul coup ainsi frappé en temps utile, toutes les fois que j'ai quelque raison de croire l'infection profonde, j'applique par prudence la médication abortive aux deux périodes métachroniques qui suivent la première, consacrée, elle, à l'observation.

Le nœud de la question du traitement curatif d'une manifestation aiguë de l'empoisonnement tellurique est donc, vous le voyez, pour moi, dans la mesure de la période de retour des accidents à longue échéance, période que je considère comme aussi constante pour chaque cas particulier que celle à court délai qui détermine le type classique de la fièvre. Privé de cette notion, le médecin n'agit, je le crains, souvent qu'à l'aventure, suivant son inspiration, au juger pour ainsi dire. S'il en est muni, il peut guérir son malade presque à coup sûr, en quelque position que celui-ci se trouve : dans les conditions ordinaires de la vie — à bord d'un bâtiment — dans une infirmerie régimentaire, pourvu qu'il accepte, ainsi que le fébricitant, le rendez-vous prophylactique imposé par la marche de la maladie.

Ainsi peuvent être évitées, si je ne m'abuse grandement, ces rechutes perpétuelles que l'on voit souvent, durant des mois, épuiser la santé et la bourse du patient, à la confusion du médecin et au grand dommage de la réputation d'un précieux agent, capable pourtant de mieux faire. Et pour acquérir cette utile notion, que faut-il? Un peu moins d'impatience que l'on n'en montre habituellement. Il faut surtout s'affranchir de la préoccupation que traduisent les méthodes célèbres que vous condamnez, de supprimer dès l'origine toute manifestation fébrile ultérieure, et ne pas troubler la première évolution métachronique de la fièvre par une administration prodigue, quoique souvent insuffisante et parfois intempestive, du quinquina.

Je bornerai là ces indications, que je n'ai pas besoin d'étendre

pour mettre un esprit comme le vôtre à même de juger *à priori* de la valeur de mes raisons ou de la vérifier par l'expérience clinique. D'ailleurs je joins à cette lettre l'envoi de ma thèse, où la manière dont j'envisage la prophylaxie et le traitement de la fièvre intermittente est exprimée sous une forme bien imparfaite sans doute, mais avec sincérité et conviction.

A. DE COURVAL.

Lettre de M. le professeur Colin.

MON CHER CONFRÈRE,

J'ai lu votre lettre avec un bien vif intérêt, que partageront tous ceux qui ont observé dans les pays à fièvres et poursuivi vainement la formule d'une médication préventive du retour des séries d'accès.

Vous rappelez avec la plus grande raison que *le nœud de la question du traitement d'une manifestation aiguë de l'empoisonnement tellurique est dans la mesure de la période de retour des accidents à longue échéance.*

J'ai rappelé moi-même toutes les espérances conçues d'une loi générale de détermination de cette période d'après la considération du type de la fièvre.

« Mais les mêmes observateurs, et en particulier Werlhof, Sydenham, Torti, ont cherché à déduire du type non plus seulement la durée d'une atteinte actuelle de fièvre, mais l'époque probable de la réapparition d'une nouvelle série d'accès après la cessation d'une première série.

« Des recherches intéressantes ont été faites dans ce sens par un de mes collègues de l'hôpital de Rome, M. le docteur Barudel (1), qui a constaté que : 1° dans les fièvres intermittentes quotidiennes, la récidive avait lieu le plus souvent le septième jour après la cessation d'une série d'accès ; 2° que les fièvres tierces reparaissent le plus ordinairement le quatorzième jour après le dernier paroxysme ; 3° les fièvres quartes le vingtième, rarement le vingt-deuxième après la terminaison d'une série d'accès.

« Ces différents types présenteraient donc, entre des atteintes successives, des suspensions qui seraient régulièrement, pour chacun d'eux, d'un, de deux ou trois septénaires.

---

(1) Voir *Recueil des mémoires de médecine militaire*, t. XII, 1864, p. 465.

« Bien que nul autre observateur ne soit encore arrivé à des conclusions aussi précises sur la date probable de retour des accès, les recherches de M. Barudel confirment d'une manière frappante l'opinion, déjà bien établie dans la science, du rapport qui existe pour chaque type entre son apyrexie et l'intervalle de calme qui séparera deux séries d'accès (1). Mais il faut toujours se rappeler que les conditions extérieures, saisonnières et climatiques en particulier auront la plus grande influence sur l'explosion des récidives, et en troubleront souvent la prétendue régularité. A Rome, par exemple, ces accidents reparaissaient moins vite chez les malades conservés à l'hôpital, dont l'emplacement était salubre, que chez ceux qui retournaient dans les quartiers où ils avaient déjà contracté leur affection (2). »

J'admets donc avec vous que ce retour est loin d'être invariable en général ; et ne trouvant pas de loi de récidives applicable à tous, je suis tout disposé à l'analyse des formes individuelles, et à rechercher si chaque cas particulier ne présente pas une période de retour spéciale au seul malade atteint.

Dans ces conditions, le traitement abortif des récidives découlerait naturellement de l'évolution antérieure de la maladie chez les différents sujets; peut-être dans nos grands hôpitaux de l'Algérie et des colonies, où le médecin se trouve en face de centaines de fiévreux, et où ces fiévreux entrent et sortent dans des limites de temps assez restreintes, peut-être aurait-on quelque difficulté à asseoir méthodiquement, faute d'une observation suffisamment longue, les règles thérapeutiques à suivre pour l'avenir de chacun d'eux ; mais ce détail de pratique, minime en raison de l'importance du résultat poursuivi, finirait même par être entièrement annihilé ; en effet, le médecin de régiment, qui vit plus complétement auprès des soldats, qui consigne sur son registre spécial tous les incidents pathologiques de ces derniers, arriverait à un degré absolu de certitude pour la prévision des récidives, et par l'application opportune de la

(1) Nepple en particulier avait observé que, d'une manière générale, il fallait, pour les fièvres quotidienne et tierce, attendre la récidive du onzième au douzième jour, et du vingtième au quarantième pour les fièvres quartes (*loc. cit.*); Werlhof, Sydenham avaient basé également sur le type de la fièvre de véritables règles pour la date d'apparition des récidives.

(2) Maillot, *loc. cit.*, p. 583, Graves et M. Corbin d'Orléans (*Gazette médicale de Paris*, 1846) se sont également occupés de la loi de périodicité des récidives de fièvre intermittente.

médication abortive, il parviendrait à réduire énormément le chiffre des entrées aux hôpitaux.

Reste donc à savoir si réellement il sera possible de déduire dans chaque cas l'époque probable de ces récidives d'après les allures antérieures de la maladie.

Vos observations, mon cher confrère, ont été recueillies à bord d'un bâtiment attaché à la station de Madagascar. Vos malades, dont sans doute l'affection avait été contractée à terre, se trouvaient dès lors, par le fait de leur séjour en mer, à l'abri de toute cause nouvelle d'intoxication ; aucune influence miasmatique ne venait se surajouter à l'empoisonnement initial, et la série des manifestations fébriles accomplissait son évolution dans les conditions les plus favorables à une certaine régularité.

Mais croyez-vous que le fiévreux qui continuera à habiter le sol dont relève son affection, dans un milieu où son intoxication ne fera que croître chaque jour, puisse nous offrir les mêmes chances de réaction régulière contre le miasme, dont les influences viennent quotidiennement surajouter une nouvelle énergie à celle de la première impression morbide? Présentera-t-il au clinicien, entre chaque série d'accès, des périodes apyrétiques aussi nettes que l'individu soustrait, par le rapatriement ou le séjour en mer, à toute cause nouvelle d'empoisonnement ?

Si néanmoins la loi de retour périodique des accidents à longue échéance est confirmée par d'autres observateurs dans des milieux salubres analogues à celui où vous l'avez spécialement constatée, ce sera un immense service rendu pour le traitement à instituer à l'égard non-seulement de nos soldats et de nos marins après leur rapatriement, mais encore à l'égard de tous les malheureux fébricitants qui demandent à un changement de climat la guérison radicale de leur intoxication.

J'espère donc voir se confirmer les espérances basées sur les faits que vous avez si bien recueillis, et vous prie d'agréer les bien sincères félicitations de votre tout dévoué confrère.

A. Colin.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité clinique et thérapeutique du diabète, par le docteur Max. Durand-Fardel, médecin inspecteur des sources d'Hauterives, à Vichy, président de la Société d'hydrologie médicale de Paris.

Déjà, en parlant naguère de l'important travail de M. Durand-Fardel sur les maladies chroniques, nous signalions, comme appelant spécialement l'attention des praticiens, un certain nombre de maladies sur lesquelles, en raison de la direction de ses études, le savant auteur avait plus particulièrement répandu les enseignements d'une riche expérience : au nombre de ces maladies, nous avions compté le diabète. Mais si remarquable que nous ait paru ce travail, il n'avait pas épuisé, paraît-il, tous les trésors accumulés dans l'esprit de notre confrère par une observation et des méditations de plus de vingt ans ; c'est pour faire de cette simple et solide esquisse un tableau plus complet que le médecin distingué de Vichy publie aujourd'hui le *Traité clinique et thérapeutique du diabète*.

Pas plus dans le travail que nous avons en ce moment sous les yeux, que dans celui auquel nous faisions allusion tout à l'heure, M. Max. Durand-Fardel ne nous apporte le mot de l'énigme qui se trouve au fond de la pathogénie du diabète. Le diabète est-il, comme l'entend M. Cl. Bernard, une aberration d'une fonction normale du foie, la glycogénie, ou bien, comme le comprend M. Pavy, tout ce qu'a si bien vu et si bien montré notre éminent physiologiste ne se passe-t-il qu'après la mort, et le diabète ne serait-il que ce fait réalisé *ante mortem* par l'influence d'un ferment spécifique ? Telle est aujourd'hui la question capitale qui se pose sur ce point et que l'inspecteur de Vichy ne résout pas, bien qu'il lui répugne d'admettre cette sorte d'équation pathologique entre la vie et la mort, quant au phénomène fondamental dont il s'agit en ce moment. Heureux nous-même d'échapper, par la tangente de ce point d'interrogation, à un problème que nous ne saurions résoudre, nous imiterons la réserve de notre savant confrère, et nous nous contenterons de mettre cette question au compte de l'avenir.

Mais si notre savant confrère n'a rien trouvé dans ses laborieuses recherches qui le mît sur la trace de la cause réelle, immédiate du diabète, il a eu si souvent occasion d'observer cette maladie sous ses diverses formes, et il a mis à cette observation une si

grande application, que son livre est semé de remarques qui vont droit à la pratique, et lui impriment comme un cachet de la meilleure originalité. Deux des principaux résultats de l'enquête laborieuse du médecin de Vichy sur la glycosurie doivent tout d'abord être retenus ; c'est, d'une part, que le diabète (le diabète, véritable maladie, et non simple aberration fonctionnelle éphémère) est infiniment plus fréquent qu'on ne l'a cru longtemps ; et, de l'autre, que le pronostic en doit être singulièrement adouci. L'auteur a parfaitement saisi le lien qui rattache l'un à l'autre ces deux résultats et le fait toucher du doigt. L'étude des symptômes de la maladie est si admirablement faite dans ce petit livre et l'auteur met aux mains du praticien des moyens si simples, dans les cas douteux, de constater la présence du sucre dans l'urine, qu'après avoir lu le *Traité clinique et thérapeutique du diabète*, il faudrait une singulière prédisposition mentale pour ne point arriver rapidement à un diagnostic précis. Le diagnostic en blanc n'est plus possible, nous nous plaisons à le répéter, et M. Durand-Fardel n'aura pas peu contribué à la perfection de l'éducation clinique des praticiens sur ce point important. Quant à la thérapeutique, elle est dans ce petit livre ce qu'on devait attendre d'un homme aussi versé que l'est notre honorable confrère dans le traitement d'une maladie qu'il observe tous les jours. Nous avons remarqué avec plaisir que, tout en rendant une ample justice à M. Bouchardat, il corrige ce qu'il y a d'un peu exagéré dans sa première pratique. « L'important, dit-il avec esprit, n'est pas d'empêcher le sucre de paraître dans l'urine. Le fait de cette élimination n'est pas le fait capital, car ce n'est pas le sucre éliminé qui nuit, c'est le sucre qui ne l'est pas. » Au sens de notre savant confrère, on arrive assez rarement à guérir radicalement le diabète, mais à l'aide d'une diététique savante et intelligente, et d'une médication peu variée et où les alcalins tiennent la première place, on peut faire durer longtemps les diabétiques : les malades voudraient plus, les médecins aussi assurément : mais que voulez-vous ? la plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a.

***Eléments de physiologie*, par le docteur Hermann, professeur de physiologie à l'Université de Zurich, ouvrage traduit de l'allemand sur la deuxième édition par M. Roye; revu et annoté par le docteur Onimus.**

« La physiologie a pour tâche d'étudier les actions moléculaires

de toute espèce produites dans l'organisme, et d'expliquer par elles tout le travail des organes. Comme il est encore impossible de ramener à un principe connu les phénomènes psychologiques, on ne peut, bien entendu, les traiter scientifiquement. La physiologie doit donc provisoirement se contenter de l'étude des organes auxquels ils sont liés. Quant au reste de la tâche, dont la solution peut être regardée comme possible, une faible partie seulement est complétement éclaircie. » Si au début de cette courte notice, nous avons cru devoir détacher de l'introduction mise en tête de l'ouvrage du docteur Hermann les lignes qui précèdent, c'est qu'à défaut de l'analyse presque impossible, dans les limites où nous devons nous restreindre ici, d'un livre où l'auteur n'aspire à rien moins qu'à nous dire de dernier mot des choses de la vie, il était bon de montrer que, de l'aveu du physiologiste de Zurich lui-même, cette ambition s'aheúrte plus d'une fois à des abîmes infranchissables, et que les solutions qu'on pose avec le plus d'assurance pourraient bien être sujettes à révision, tant qu'au lieu de franchir ces abîmes sur les ailes de l'hypothèse, on ne les aura pas sondés, et qu'on n'aura pas démontré que certains phénomènes tout au moins, et plus particulièrement l'unité de la vie, n'y ont pas leurs racines dans des causes inconnues.

Ce qui nous a surtout en effet frappé dans la lecture rapide que nous avons faite de l'ouvrage de M. Hermann, c'est que, tout en étant convaincu qu'il n'y a dans le monde que des forces physiques, ou des mouvements divers de la matière, et que la vie par conséquent n'est qu'un des modes coordonné d'une façon particulière de ces mouvements, le médecin de Zurich n'hésite pas à s'arrêter là où la lumière lui fait défaut. De nombreux anneaux manquent à cette chaîne de phénomènes physiques ou chimiques qui, prétend-on, constituent la vie ; mais n'importe, la vie est toute là, et n'est pas autre chose. D'aucuns plus circonspects hésitent, et même ajournent toute solution, en face de ces hiatus, de ces défaillances de l'observation : notre savant confrère ne connaît pas ces tempéraments, il force les aveux de la nature, il la fait parler, lorsqu'elle ne dit rien, ou semble bien plutôt contredire le principe de la transformation des forces, et montre un abîme entre certains faits, ceux de l'impression et de la perception, par exemple, pour nous borner aux faits élémentaires de cet ordre, et l'action de dégagement du système nerveux central sur les chaînes centrifuges ou centripètes. Nous disons que le physiologiste de Zurich, tout en s'efforçant

d'édifier une science complète sur des bases incomplètes, marque bien les lacunes auxquelles celle-ci s'aheurte si souvent : nous tenons à le féliciter hautement d'une franchise qui l'honore ; tous n'apportent pas dans leur ardeur d'innovation cette sincérité, et en jetant un voile sur ces abîmes, ils ne les suppriment pas.

Bien que nous ne croyions pas que les *éléments de physiologie*, même annotés par M. Onimus, doivent être d'un grand profit pour des lecteurs français, qui voient plus clair dans les livres de MM. Longet et Béclard que dans ces lourdes et confuses élucubrations allemandes, nous n'en pensons pas moins que ceux de nos curieux confrères qui voudraient s'initier à cette grande agitation scientifique, dont un de nos éminents professeurs, M. Lasègue, disait naguère avec raison qu'elle était plus superficielle que profonde, feront bien de lire l'ouvrage que nous venons de mentionner. Nous ne répondrions pas que cette lecture les aide beaucoup à mieux comprendre les phénomènes de la vie morbide, et les conduise ainsi à mieux entendre l'action de la thérapeutique, but essentiel qu'ils marquent à leur activité, mais les questions qui sont traitées là, et les solutions qu'on en donne font en ce moment tant de bruit dans le monde, qu'il est impossible de s'en abstraire complétement : vos oreilles en tintent, n'en restez point à l'acousmate.

BULLETIN DES HOPITAUX.

De l'emploi de l'extrait hydralcoolique éthéré de cubèbe dans le traitement de la blennorrhagie. — Avant d'exposer les observations qui sont le but de cette communication, nous dirons rapidement les précédents qui concernent cette question thérapeutique.

On sait que l'emploi du cubèbe à haute dose dans le traitement de la blennorrhagie est dû aux docteurs anglais Cranfort et Barclay, qui employèrent le cubèbe avec succès vers 1816. Ces deux médecins reconnurent que son effet, plus sûr et plus prompt que celui du copahu, présentait sur ce dernier l'immense avantage de ne pas produire d'irritation profonde sur l'appareil gastro-intestinal. Quelques années plus tard, le professeur Delpech (de Montpellier) fut en France le premier médecin qui étudia les propriétés et l'emploi du cubèbe dans le traitement de la blennorrhagie. Il publia un mé-

moire sur ce sujet en 1818 dans la *Revue médicale*, et il termina ce travail, en désignant le poivre cubèbe comme le véritable spécifique de la gonorrhée.

Cette méthode, généralement employée depuis lors, et que Velpeau a surtout préconisée comme des plus efficaces, consiste à faire prendre aux malades, à n'importe quelle période de l'affection, 16 à 20 grammes de cubèbe pulvérisé.

Cette poudre est prise en deux ou trois fois dans le courant de la journée. Ce traitement, continué plusieurs jours de suite et surtout maintenu quelque temps après la cessation de l'écoulement, amène la guérison radicale dans la majorité des cas. Malheureusement, ce médicament si précieux, suivant les auteurs que nous venons de citer, ne se présente pas sous une forme facile et surtout agréable, pour être absorbé par les malades. Aussi en dehors des services hospitaliers les médecins rencontrent-ils peu de personnes qui consentent à avaler une masse de 16 à 20 grammes d'une poudre noire, possédant une odeur poivrée piquante et qu'il faut prendre en percevant toute la saveur désagréable.

Dans le plus grand nombre des cas, les praticiens n'ont pu vaincre la répugnance des malades, et le poivre de cubèbe n'a pas été employé autant qu'il devait l'être.

Pour remédier à cet inconvénient, M. le docteur Constantin Paul s'occupa, il y a environ huit ans, vers 1861, de rendre au cubèbe dans le champ de la thérapeutique la place qu'il doit occuper. Il examina, avec M. Delpech, pharmacien à Paris, les différentes préparations faites avec le cubèbe. Cest à la suite de diverses expérimentations que M. Delpech prépara, en traitant le cubèbe par l'éther à 66 degrés et l'alcool à 86 degrés, un extrait hydralcoolico-éthéré qui renferme tous les principes actifs du cubèbe : 1° l'huile volatile; 2° la résine molle et âcre; 3° le cubébin. Cet extrait est d'une couleur vert-olive, son odeur est éthérée, sa saveur, *sui generis*, est fraîche et piquante, comme celle de la menthe, mais rappelant au plus haut degré le goût et la saveur du cubèbe; il représente dix fois son poids de cubèbe brut. Pour l'administrer aux malades, M. Delpech le renferme dans des capsules molles qui en contiennent 75 centigrammes environ, ce qui équivaut à 7gr,50 de poivre pulvérisé.

Nous renvoyons à la dernière édition du *Traité de thérapeutique* de Trousseau et Pidoux (1869, 2e volume) pour de plus longs développements sur cette préparation.

M. le docteur Constantin Paul a publié dans le *Bulletin de Thérapeutique*, en 1866, les résultats heureux qu'il a obtenus de l'emploi de ces capsules.

Nous savons que cette préparation avait été employée avec succès, dans divers hôpitaux, par MM. Trousseau, Paul, Jaccoud, Martin-Damourette. Notre service nous présentant de nombreux cas où ce médicament pouvait être essayé, nous nous sommes adressé à M. Delpech, pharmacien, ex-interne du service, pour qu'il mette à notre disposition de son extrait hydralcoolico-éthéré de cubèbe. Depuis deux ans, nous nous sommes servi exclusivement de ce médicament pour le soumettre à une expérimentation continue et décisive ; nous avons obtenu les meilleurs effets et nous publions les observations suivantes, et les conclusions thérapeutiques qui en sont la conséquence.

M. J. R*** entre, le 25 juin 1869, à la Maison municipale de santé, dans notre service, pour se faire soigner d'une affection blennorrhagique qui le fait souffrir depuis plus de huit mois. Le malade a usé de toutes les préparations ordinaires en pareil cas : capsules Mothes, opiat au copahu et cubèbe, capsules Raquin, injections astringentes et émollientes. Et aucune de ces préparations n'a amené un bon résultat ; l'estomac du malade n'avait pu du reste supporter les préparations de copahu et il lui avait fallu interrompre son traitement. Nous ordonnons un bain, et pendant deux jours nous lui faisons prendre une tisane émolliente ; puis, le troisième jour, nous prescrivons quatre capsules à l'extrait hydralcoolico-éthéré de Delpech. Pendant trois jours le malade prend quatre capsules, deux le matin avant déjeuner, deux le soir avant le dîner ; le quatrième jour, la dose des capsules est portée à six ; à cette période, l'écoulement a beaucoup diminué, et le sixième jour l'écoulement est complétement arrêté ; le malade a pris en tout trente capsules. Il quitte la maison de santé ; nous lui conseillons de continuer quelques jours encore l'usage des capsules.

M. S. B*** entre à la maison de santé en juin 1869. Ce malade est atteint d'une blennorrhagie à la période aiguë ; il souffre horriblement pendant la miction ; il y a trois jours que la maladie s'est manifestée, le malade n'a rien fait contre l'écoulement. Nous lui prescrivons quatre capsules à l'extrait éthéré de cubèbe. Le lendemain, le malade souffre déjà moins ; on continue le traitement et nous portons la dose à huit capsules par jour progressivement pendant huit jours ; l'écoulement est alors complétement arrêté. On

supprime le traitement ; trois jours après, rien n'étant reparu, le malade sort enchanté de sa guérison. Malgré l'énorme quantité de cubèbe (huit capsules représentant 60 grammes) absorbée, le malade ne s'était jamais plaint de douleurs à l'estomac, de nausée ou d'envie de vomir.

Plusieurs autres malades traités de la même façon ont éprouvé les mêmes effets : sédation dans les douleurs pour uriner, suppression rapide de l'écoulement, et enfin tous, au bout de huit à dix jours, ont vu leur affection totalement guérie. Pendant le traitement, aucun trouble dans l'appareil gastro-intestinal. Séduit par les avantages de cette préparation, un élève de notre service, affecté depuis longtemps d'une blennorrhagie que rien ne parvenait à guérir, eut l'idée d'employer ce moyen ; il prit matin et soir, pendant quinze jours, deux capsules d'extrait hydralcoolique éthéré de cubèbe ; au bout de ce temps, et sans avoir rien changé à son genre de vie habituelle, la blennorrhagie avait complétement disparu.

Nous pourrions multiplier ces observations, car nous en avons de nombreuses, et nous continuons toujours dans notre service et notre clientèle l'usage de ce médicament que nous avons trouvé très-constant dans ses effets et que nous considérons comme le véritable spécifique de la blennorrhagie uréthrale.

Nous conseillons de l'administrer à la fin de la période aiguë de l'affection à la dose de quatre, six et même huit capsules par jour, ce qui représente 30, 44 et 60 grammes de cubèbe brut. On procède, au reste, comme pour l'emploi du cubèbe ordinaire, et, suivant les indications, on augmente ou on diminue les doses de capsules progressivement ; il est bon de les administrer avant le repas ; de cette façon leur usage ne trouble en aucune manière les fonctions de l'estomac, et elles ne provoquent ni diarrhée ni renvois. Dans ces conditions, ce médicament seul employé nous a toujours parfaitement réussi sans aucun insuccès.

De tout ce qui précède, nous concluons que l'extrait hydralcoolique éthéré de cubèbe et les capsules préparés par M. Delpech, pharmacien à Paris, présentent sur les autres préparations les plus grands avantages.

1° De guérir rapidement la blennorrhagie, sans injection ni autre médication adjuvante ;

2° De ne déterminer aucune irritation stomacale ;

3° De ne produire aucun dérangement d'entrailles ;

4° De faire prendre sous un petit volume, et sans la moindre répugnance pour les malades, des doses considérables de médicament.

Ces avantages nous ont paru très-importants, nous avons pu les vérifier et nous pensons que cette préparation est appelée à tenir la première place dans la thérapeutique de la blennorrhagie.

Le regretté professeur Trousseau avait, en 1866, employé avec avantage cet extrait éthéré de cubèbe dans le traitement des catarrhes vésicaux, pour remplacer les préparations de térébenthine, toutes si irritantes pour l'appareil gastro-intestinal.

Nous nous proposons de continuer cette expérimentation sur le même sujet et nous ferons connaître les résultats que nous aurons obtenus.

DEMARQUAY.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Note sur le traitement du croup. Le docteur Ad. Weber, de Darmstadt, frappé de la grande puissance de l'acide lactique comme dissolvant des exsudats fibrineux, eut l'idée d'en faire application au traitement du croup laryngien. En attendant d'être en mesure de faire paraître un travail détaillé et accompagné d'observations, M. Weber a publié une note provisoire sur le résultat de ses recherches. En voici le résumé :

Au début, je n'employai l'acide lactique qu'après l'opération de la trachéotomie, soit pour agir sur les fausses membranes qui se prolongent dans les bronches, soit pour obvier aux ennuis et aux inconvénients du nettoyage de la canule. Voyant que j'atteignais parfaitement le but que je m'étais proposé, j'osai employer l'acide lactique dans des cas où l'opération semblait d'une nécessité urgente. Je me crus autorisé à ces essais par le fait même que les malades étaient tous reçus à ma clinique, de sorte qu'en cas d'insuccès je pouvais toujours recourir à la trachéotomie. Depuis que j'emploie l'acide lactique, je puis le dire avec satisfaction, je n'ai jamais été forcé d'opérer, et bien entendu n'ai perdu aucun malade. J'aurais considéré ces succès remarquables comme un jeu du hasard, et me serais gardé de les porter à la connaissance de mes confrères, si la marche particulière et la rapidité de la guérison n'indiquaient pas clairement que l'efficacité de l'acide lactique en est la seule cause. Dans des cas tout à fait désespérés, où la suffocation était à son comble et où l'état du pharynx dénotait d'abondantes fausses membranes dans le larynx, après sept à dix heures de l'emploi de ce remède, la dyspnée était complétement domptée, et deux ou trois jours plus tard on ne pouvait plus constater aucune trace de l'affection locale. La marche vers la guérison ne se manifesta pas non plus, comme d'ordinaire, par l'expulsion de crachats denses ou de membranes concrètes, mais bientôt, au lieu de l'inspiration et de l'expiration sifflantes, des râles se firent entendre et la voix, auparavant éteinte, reprit un timbre enroué. Les patients, pris d'accès de toux plus fréquents, rendirent des masses considérables de mucus fluide, blanc, écumeux. En même temps, la dyspnée et tous les symptômes de cette lutte désespérée pour aspirer l'air, disparurent peu à peu, et la maladie revêtit davantage les caractères d'une affection catarrhale du larynx. — L'acide lactique est administré au moyen de l'appareil à inhalations (pulvérisateur) de la manière suivante :

Au début, on fait inhaler toutes les

demi-heures 15 à 20 gouttes d'acide pour demi-once d'eau; ensuite, après une diminution marquée de la dyspnée, on réduit la proportion d'acide de 5 à 10 gouttes pour une demi-once d'eau, et les inhalations ne sont répétées que toutes les heures ou toutes les deux heures. Dès que la dyspnée a disparu et que l'expectoration est facile, on suspend les inhalations d'acide lactique; jamais je n'ai été obligé de les continuer pendant plus de douze heures. — Ne m'occupant pas de médecine interne, tous les malades que j'ai soumis à cette médication m'ont été envoyés par des confrères distingués, uniquement en vue de la trachéotomie. Il ne peut donc y avoir aucun malentendu sur la gravité de leur état, et je ne suis pas exposé au soupçon d'avoir eu à faire à des laryngites catarrhales ou faux croups, qui ont déjà fait croire à l'efficacité souveraine de tant de remèdes divers.

Nous sommes heureux de pouvoir produire cette note venue de l'étranger, car c'est dans la note communiquée à la Société de thérapeutique par MM. Bricheteau et Adrian, que nous annoncions, à la suite d'expériences sur la solubilité des fausses membranes diphthériques, les bons effets obtenus par l'acide lactique et l'eau de chaux (1).

Sur quelques-uns des dangers de l'administration du bromure de potassium à hautes doses. M. Vulpian vient d'appeler l'attention sur quelques faits qu'il a eu l'occasion d'observer dans son service de la Salpêtrière, et qui montrent que le bromure de potassium, employé à des doses assez élevées, n'est pas aussi inoffensif que paraissent le croire quelques médecins. Il s'agit de plusieurs cas d'affections diverses du système nerveux, offrant des troubles graves qui semblaient indiquer et autoriser l'emploi du bromure de potassium à des doses rapidement croissantes.

Dans un premier fait, il s'agissait d'une femme atteinte d'une névralgie des nerfs sciatique et crural du côté gauche, depuis une quinzaine de jours, lorsqu'elle entra dans le service de M. Vulpian. Elle éprouvait des douleurs extrêmement violentes qui la privaient de repos et que le moindre contact exaspérait. Ayant essayé sans succès l'usage des opiacés, M. Vulpian prescrivit 4 grammes de bromure de potassium; puis, quelques jours après, 6 grammes. Cette dernière dose n'ayant produit aucun effet, il en prescrivit 8 grammes. Cinq jours après l'administration de ces 8 grammes, la malade éprouva un affaissement considérable; elle ne pouvait se tenir debout, et ne se tenait assise que pendant quelques moments; elle éprouva des douleurs dans l'isthme du gosier et de la difficulté de déglutition; cette région était rouge; enfin, il survint de l'incontinence des matières fécales. — L'usage du bromure de potassium fut supprimé, et M. Vulpian prescrivit l'acétate de strychnine à la dose de 5 milligrammes par jour, qui fut prise pendant douze jours. Ce ne fut que quatre jours après la suppression du bromure que la malade reprit un peu de force. Les douleurs, qui étaient beaucoup moins vives alors que les jours précédents, diminuèrent de plus en plus et progressivement dans les jours suivants, et cette femme sortit quelques semaines après, en très-bon état, n'ayant plus de douleurs et marchant comme avant sa maladie.

Dans un deuxième cas, le bromure de potassium avait été donné dans le but de diminuer l'intensité d'une chorée chronique. C'était chez une femme de soixante-trois ans, atteinte d'une chorée chronique généralisée, très-intense, et qui datait d'au moins dix ans. Le bromure de potassium fut prescrit à la dose de 4 grammes pour les vingt-quatre heures. Deux jours après, cette dose fut élevée à 6 grammes; puis, deux jours plus tard, à 8 grammes, et enfin, le huitième jour, à 10 grammes (dans 250 grammes d'eau). A partir de ce moment, l'appétit diminua, et la malade s'affaiblit au point de ne pouvoir plus se tenir debout, et elle eut, comme la précédente, une incontinence fécale. Elle fut mise également à l'usage de l'acétate de strychnine, dont la dose fut graduellement élevée de 5 à 20 milligrammes en vingt-quatre heures. La malade n'a récupéré qu'incomplétement ses forces. Quant à la chorée, elle n'a été que peu modifiée.

---

(1) Cf. *Bull. de Thér.*, t. LXXIV, p. 77; note du docteur Dureau de Cubraz sur le traitement de l'angine couenneuse par l'acide lactique, *Bull. de Thér.*, t. LXXV.

Chez une troisième malade de cinquante-trois ans, atteinte depuis deux ans d'hémiplégie incomplète du côté droit, et qui éprouvait depuis longtemps des douleurs extrêmement vives dans le côté paralysé, le bromure de potassium a été administré d'abord à la dose de 3 grammes, quelques jours plus tard, à 4 grammes. Au bout de cinq semaines environ, aucune amélioration ne survenant, on porta successivement la dose à 6 grammes, et puis à 8 grammes. Après cinq jours de cette dose, on constata un affaiblissement considérable; la malade ne pouvait plus se lever ni se recoucher seule. On cessa l'administration du bromure. Il y avait à cette époque une diminution très-notable des douleurs. Peu à peu la malade recouvra ses forces, et revint bientôt, par le seul fait de l'interruption du traitement, à l'état où elle était, sous ce rapport, avant l'emploi du bromure.

Enfin, chez une jeune malade atteinte de grave affection des centres nerveux, que M. Vulpian a présumé être une sclérose diffuse de la moelle épinière, le brumure de potassium a déterminé des effets analogues.

Il ressort manifestement du rapprochement de ces faits, les seuls dans lesquels M. Vulpian a prescrit le bromure de potassium à ces doses élevées, que cet agent ainsi donné à doses rapidement croissantes, peut déterminer des accidents assez graves, notamment un affaiblissement général extrême. Ils montrent, en outre, que si la guérison, ou du moins un amendement notable du phénomène qu'on s'était proposé de combattre par l'administration du bromure de potassium, a été acheté, dans quelques cas, au prix de ces accidents, il en est d'autres où les malades n'ont pas eu le bénéfice de cette compensation, l'action du bromure n'ayant fait qu'aggraver ou compliquer leur état primitif. Enfin, M. Vulpian a fait cette remarque que le bromure de potassium était généralement peu avantageux pour combattre les phénomènes douloureux liés aux affections de la moelle, mais qu'il réussissait bien dans la céphalalgie.

Ajoutons à ces faits, qui mettent si bien en lumière l'un des effets physiologiques du bromure de potassium sur l'économie, son action hyposthénisante sur le système nerveux, ceux que M. Brown-Séquard a rappelés à cette occasion. Sur les nombreux épileptiques qu'il a eu occasion de soigner, M. Brown-Séquard a produit de l'affaiblissement, sans dépasser la dose de 4 grammes par jour. Dans certains cas d'insomnie, ajoute-t-il, le médicament a été mieux supporté, et il lui a été possible d'atteindre la dose de 12 grammes sans occasionner aucun état fâcheux, et dans ces circonstances, il lui a paru que cette substance avait une efficacité très-grande. Dans les cas où il y a lieu de redouter des effets paralytiques analogues à ceux qu'a observés M. Vulpian, il associe le bromure à la strychnine, ou à l'arsenic, ou encore à la quinine. (*Gazette des hôpitaux.*)

Anévrysme du creux poplité guéri par la flexion forcée. M. Dupuy, de Bordeaux, a publié le fait suivant d'anévrysme du creux :

Il y a deux mois environ, un ancien élève de l'hôpital de Bordeaux, M. Maurel, médecin à Facture, vint le consulter pour une tumeur de la partie inférieure de la cuisse ; et le malade a bien voulu lui adresser son observation. Son récit d'ailleurs est empreint d'un pittoresque et d'une originalité qui commandent la conviction et qu'il serait impossible d'imiter.

«Depuis environ un an, j'avais remarqué, à la partie inférieure et aussi dans tout le creux poplité de la cuisse gauche, des pulsations artérielles très-fortes. Comme je n'en ressentais aucune incommodité, je n'eus pas d'abord l'idée de ce que cela pouvait être ; cependant il m'arrivait souvent de constater que la cuisse droite ne présentait pas le même phénomène ; mais j'en venais toujours à cette conclusion très-consolante pour moi, que les battements que je ressentais dans le membre en question étaient une simple anomalie sans gravité aucune.

« Enfin, tout mal fait des progrès, et un jour je m'aperçus que, dans son tiers inférieur, la cuisse aux pulsations avait 3 centimètres de circonférence de plus que l'autre. Ce jour-là, je fus réellement inquiet. J'ouvris un livre de chirurgie, et, quand j'y eus lu tout ce qui se rapporte aux affections des artères, je fus bien convaincu que j'étais atteint d'un anévrysme de l'artère poplitée. J'allai vous trouver immédiatement, et votre diagnostic fut malheureusement le mien.

« Rappelez-vous bien que vous con-

statâtes, à la partie inférieure et interne de la cuisse gauche, une tumeur diffuse, élastique, et, au-dessus d'elle, des pulsations si fortes, que la compression la plus vigoureuse n'aurait pu les maîtriser; que ces pulsations existaient dans tout le creux poplité, mais plus faibles. Du reste, la tumeur était indolente, et je ne ressentais dans la jambe ni engourdissement, ni fourmillements.

« Enfin, vous me conseillâtes d'entrer à l'hôpital en me faisant espérer la guérison par la compression digitale de la crurale. Mais votre meilleure idée, une idée providentielle, fut celle que vous me donnâtes d'essayer la flexion forcée.

« Je retournai chez moi atterré; car, comptant peu sur l'efficacité des moyens compressifs, je n'avais en perspective, comme moyen de guérison, qu'une opération très-grave.

« Cependant, le jour même où je vous consultai, je me mis résolûment à l'œuvre, et, pendant presque toute la nuit, je fis alternativement et la compression digitale de la fémorale et la flexion forcée. Je continuai ainsi sept jours, sans toutefois être constamment alité. Je me levai dans l'après-midi et je marchais. Etant levé, je ne comprimais pas la fémorale, mais, assis sur une chaise, la flexion forcée était très-facile; et Dieu sait si je la répétais fréquemment.

« Il est impossible de rester plus d'un quart d'heure dans la flexion forcée; mais, après cinq minutes de repos, je recommençais cette manœuvre au moyen de laquelle on arrête la circulation depuis l'aine jusqu'à l'extrémité des orteils, aussi *instantanément* que l'on interrompt le courant d'une machine électrique en tournant le bouton interrupteur.

« Je vous le répète, je continuai ainsi sept jours sans aucun changement dans mon état; pourtant, en y mettant beaucoup de bonne volonté, j'oserais dire que les pulsations s'étaient un peu affaiblies.

« Enfin, le huitième jour, je voulus tenter un suprême effort. Je passai toute la nuit à faire la flexion forcée en la pratiquant comme précédemment; c'est-à-dire en me servant, comme moyen de contention, de mes doigts entrelacés et fixés sur la jambe.

« Sur le matin, je changeai ma manière de procéder. Pour rester dans une position que les douleurs m'auraient empêché de supporter aussi longtemps que je le voulais, je m'attachai fortement le membre avec une bande qui, fixée sur la jambe, fut nouée derrière les lombes. Comme j'avais passé la nuit sans dormir, le sommeil me surprit ainsi garrotté. Il dura environ quarante minutes. Quand je me réveillai, je ressentis des douleurs atroces; les nœuds de la bande étaient tellement serrés, qu'on fut obligé de la couper au plus vite pour me délivrer. Vous vous faites l'idée des tiraillements que les muscles durent subir à une pareille épreuve. Quand je voulus me lever, la jambe put à peine me soutenir. Depuis le creux poplité jusqu'à l'extrémité des orteils, elle était engourdie, froide. Pendant la journée, je ne portai pas comme d'habitude mes mains à la cuisse pour y percevoir les battements artériels; mais le soir, au lit, je constatai, à ma grande surprise, qu'ils avaient sensiblement perdu de leur intensité. Le lendemain ils diminuèrent encore; enfin, le troisième jour, après cette dernière et terrible séance de flexion forcée, on ne percevait pas plus de battements à l'endroit de la tumeur que sur un plateau de marbre.

« Aujourd'hui, 22 décembre, deux mois se sont écoulés depuis cette heureuse terminaison; et comme j'ai fait, sur la fin de cet intervalle, des courses assez longues sans que rien soit revenu, j'ai tout lieu de croire ma guérison définitive.

« Actuellement voici quel est mon état: la tumeur n'est plus, comme au commencement, diffuse et élastique; elle est dure au toucher et de forme oblongue. A l'endroit où elle se trouve, la cuisse revient peu à peu à sa dimension normale. Sur la face supérieure du pied, on ne sent plus les pulsations de la pédieuse. Je ne puis marcher que très-péniblement, car la jambe est faible; j'y ressens des fourmillements, de l'engourdissement, et quand la température est basse, les orteils sont glacés, tandis que ceux du membre sain, moins couverts, sentent à peine le froid. »(*Union médicale de la Gironde.*)

De la nicotine. M. Kopf a étudié la nicotine au point de vue chimique, physiologique et toxicologique; il a voulu constater par lui-même l'action du principe actif du tabac, et sa thèse relate un certain nombre d'expériences faites sur des lapins,

des pigeons, des poissons et des grenouilles. Il a ajouté à ce travail quelques remarques sur l'usage du tabac et sur l'hygiène des fumeurs.

La réunion de documents épars dans la science donne de l'intérêt à la partie chimique de ce travail; mais l'étude la plus intéressante est celle qui se rapporte aux propriétés toxiques de la nicotine. Ce poison tue à petite dose et détermine deux effets principaux, une roideur tétanique qui parfois persiste après la mort au point de rendre les muscles insensibles à l'action d'un courant galvanique, et une rétraction artérielle avec déplétion des vaisseaux, rendue manifeste par l'anémie de certains organes. Les expériences de M. Kopf, auxquelles nous avons assisté, tout en confirmant des faits déjà connus, ont constaté quelques détails nouveaux : ainsi la contraction de la pupille a été observée comme un phénomène habituel; le ralentissement de la respiration et l'élimination de la nicotine par les poumons ont été reconnus; l'haleine se charge de ce principe et exhale une odeur caractéristique qui paraît très-promptement et qui cesse quand l'animal commence à se rétablir. Des injections hypodermiques ont permis de graduer les doses et de montrer celles qui commencent à être toxiques. La sensibilité des divers animaux à cette action n'est pas la même. Des injections répétées et à très-petites doses ont permis d'étudier la tolérance de l'organisme quand cette action se prolonge. Les effets de la nicotine ont ensuite été comparés à ceux de la conéine, qui est beaucoup plus toxique. Classant la nicotine, au point de vue de son activité, l'auteur la place après la strychnine, l'atropine, la daturine, la conéine. Des expériences faites sur eux-mêmes par Zwarzok et Heinrich, et que relate la thèse, ont montré le danger de cette substance pour l'homme à la dose même de 1 à 2 milligrammes.

Les faits conduisent à bannir de la thérapeutique la nicotine et le tabac, ou du moins à n'y laisser à ces substances qu'une place bien restreinte. Les avantages problématiques de ces substances sont bien compensés par les dangers qu'elles entraînent. Le chapitre de la toxicologie offre de l'intérêt; la nicotine a été un moyen de suicide et d'homicide. Les règles à suivre pour découvrir le poison sont retracées.

L'usage du tabac, au point de vue hygiénique, est ensuite apprécié, et l'auteur s'est attaché surtout à réunir les faits qui attestent les inconvénients de tout genre de cette habitude si répandue. Quelques observations inédites se rapportent à des maladies graves, évidemment occasionnées par l'usage excessif du tabac, et qui ont cédé par suite de l'interruption de cette habitude. (Thèse de Strasbourg, *Gazette médicale de Strasbourg.*)

Traitement des morsures de serpent par l'injection d'ammoniaque dans les veines. L'injection des médicaments dans les veines, depuis les essais célèbres de Denis, est mise au nombre des tentatives les plus osées de l'intervention thérapeutique; mais puisqu'en Amérique ou plutôt en Australie les médecins ne craignent pas l'expérimentation, il est bon que leurs résultats soient connus, au moins en ce qui nous est livré dans leurs travaux.

Après avoir expérimenté sur des chiens l'action des injections ammoniacales dans les veines de ces animaux mordus par des serpents (*hoplocephalus curtus*), le docteur Halford a réuni dix observations d'injections ammoniacales faites sur l'homme. Nous en donnerons un résumé très-succinct.

I. — Homme adulte, mordu par un serpent noir; stupeur progressive. Quatre heures plus tard, le docteur Demspter injecte de la liqueur ammoniacale dans la veine saphène et sous la peau. Dès la seconde injection, le malade se ranime. A l'exception de vomissements violents, pendant douze heures, le malade guérit et est convalescent en quatre jours.

II. — Une femme ayant été mordue par un serpent, on lui injecte de l'ammoniaque dans une veine du poignet. Guérison.

III. — M. B*** est mordu au doigt par un serpent brun. Deux heures après, malgré la ligature du doigt, il y a paralysie des membres inférieurs, insensibilité, vomissements, petitesse du pouls. Le docteur Arnold a vainement employé le galvanisme, la cautérisation locale pour l'ammoniaque; le professeur Halford injecte de l'ammoniaque dans la veine radiale superficielle. L'effet est merveilleux, le coma disparaît, la sensibilité revient rapidement.

IV. — P. E*** ayant été mordu à la

jambe, tombe dans le coma ; le docteur O. Gardy injecte 60 gouttes d'une solution d'ammoniaque dans la veine médiane basilique. Le malade reprend son travail le lendemain.

V. — Une enfant de quatorze ans est mordue au petit doigt. Malgré la ligature du doigt, la stupeur survient profonde. Le docteur Barrett injecte 15 gouttes de la solution ammoniacale, administre l'ammoniaque à l'intérieur et cautérise la plaque avec cet agent. L'enfant, quelques minutes après, est dans un état d'excitation violente, mais quatre heures plus tard le calme survient.

VI. — Le docteur Barrett est appelé, vingt-quatre heures plus tard, près de la même malade, qui avait été de nouveau mordue ; bien qu'il n'existât pas de signe d'empoisonnement, il fait une injection d'ammoniaque à titre de de moyen préventif. Immédiatement après il y a quelques symptômes nerveux moins sévères que les précédents. En quelques heures l'enfant était convalescente.

VII. — Un jeune homme est mordu à la jambe par un serpent tigré. Il vomit et tombe dans la stupeur. On injecte dans une veine 10 gouttes de liqueur ammoniacale et 20 gouttes d'eau. Les pupilles, auparavant contractées, répondent aussitôt à l'action de la lumière. Le lendemain, il y a faiblesse, le bras et la jambe sont douloureux. Il guérit.

VIII. — Un enfant de huit ans fut mordu au coude. Malgré des applications caustiques locales, il y avait sept heures plus tard stupeur complète, les extrémités étaient glacées. On injecte dans la veine médiane céphalique 2 drachmes d'une solution ammoniacale (5 parties d'eau pour 1 d'ammoniaque). L'effet est instantané, et trois heures après l'injection l'enfant jouait et bientôt fut tout à fait guéri.

IX. — Un enfant de neuf ans fut mordu au pouce par un animal qu'on supposa être un opossum. Bientôt la marche devient vacillante et des vomissements se produisent. Vingt-sept heures s'écoulent avant qu'il soit amené à l'hôpital, le pouls est à 120 et intermittent, les extrémités froides, les pupilles dilatées et insensibles à la lumière ; trismus, dysphagie. On injecte 5 minims de la solution d'ammoniaque étendue de cinq fois son poids d'eau, mais sans produire d'effet. Quatre heures plus tard, l'injection est répétée sans plus de résultat. Le lendemain, on fait une troisième injection, mais la mort survient peu de temps après l'opération. Suivant M. Halfort, ce cas est peu favorable à cause du temps qui s'est écoulé entre la morsure et le traitement. Dans un cas analogue, il engagea à injecter de l'ammoniaque jusqu'à effet produit.

X. — Un homme robuste, âgé de trente-trois ans, est mordu à la paume de la main droite ; on emploie la succion et la cautérisation. Les accidents n'éclatent que trois heures plus tard : nausées, engourdissement du bras, titubation, oppression précordiale, photophobie et bientôt stupeur et impossibilité complète de la parole. Pouls faible, intermittent, pupilles dilatées, refroidissement de la peau. On injecte dans la veine médiane céphalique 12 minims de liquide d'ammoniaque mélangés à 2 drachmes d'eau chaude. Une minute après l'injection, le patient se lève, et au bout de dix minutes il peut marcher. Le docteur Rae avait tenté l'opération, bien que comptant peu sur le succès, mais il n'y avait rien autre à faire ; aussi ce médecin fut-il émerveillé du succès.

Voici, en somme, de beaux résultats, sauf dans un cas ; on remarquera qu'ils sont donnés par divers médecins. Ils semblent démontrer au moins l'innocuité des injections.

En convertissant en poids français les doses qui ont été indiquées, on voit dans un cas (obs. VIII) 3 grammes de solution contenant 1 partie d'ammoniaque pour 5 d'eau.

Dans une autre (obs. VII), une solution de 10 gouttes d'ammoniaque pour 20 d'eau, puis, dans l'observation X, c'est 60 centigrammes d'ammoniaque étendus de 6 grammes d'eau, c'est-à-dire une solution au dixième.

La voie veineuse a été choisi parce que l'ammoniaque n'est pas facilement absorbé par l'estomac et que les injections sous-cutanées d'alcali déterminent des escbares ; enfin l'action cautérisante et locale est insuffisante.

Le professeur Halford croit que ce moyen thérapeutique pourrait être utilisé dans la syncope pendant l'emploi du chloroforme, dans l'empoisonnement par l'opium et dans le choléra.

C'est peut-être espérer beaucoup ; mais, dans tous les cas, il serait inté-

ressant de répéter sur les animaux les expériences d'Halfort, et peut-être alors ce mode de traitement trouvera-t-il une indication dans le cas de morsure de vipère suivie de symptômes très-graves et paraissant vouloir compromettre l'existence.

Mais les observations d'Halfort intéressent vivement les habitants des contrées où les morsures de serpents sont plus graves et plus fréquentes. (*Pacific Medical and Surgical Journ.*)

Désarticulation du genou. M. Pollock lit à la *Royal Medical and Chirurgical Society* un intéressant travail sur la désarticulation du genou, dont nous donnons ici une courte analyse.

M. Pollock désire entretenir la Société des excellents résultats qu'il a obtenus dans la désarticulation du genou; après avoir parlé de la pratique de Syme et de Lane, il ajoute que, selon lui, deux conditions dans la désarticulation modifient un peu les détails opératoires: — 1° s'il y a maladie de l'articulation et ulcération des cartilages, on doit enlever la rotule et les surfaces articulaires des condyles; 2° s'il n'y a pas de maladie articulaire et si cependant la désarticulation doit être faite pour toute autre cause, le cartilage articulaire peut être laissé intact.

L'auteur résume 8 cas pris dans sa propre pratique. Il y ajoute 48 observations ramassées dans la littérature anglaise; sur ces 48 faits, il y a eu 36 guérisons, 12 morts. 45 observations tirées de la littérature américaine ont donné 32 guérisons et 13 morts.

Il dit quelques mots de l'amélioration proposée par Carden (de Worcester), qui prend le lambeau sur le front de la jambe; la base de ce lambeau doit prendre les deux tiers de l'article, et la pointe descendre jusqu'à 5 pouces de la pointe de la rotule. M. Pollock compare ensuite la désarticulation à l'amputation de cuisse; l'avantage est pour la première, car, d'après lui, le moignon n'est jamais conique ou rétracté; il est supérieur en force et aptitude pour la marche, parfaitement indolore et capable d'endurer la fatigue et de supporter le poids du membre. Enfin on peut lui adapter aisément un membre artificiel. Il pense que ces avantages la font suffisamment recommander à l'attention de la Société.

A la suite de cette lecture, M. Holthouse annonce qu'il a eu dans sa pratique 1 cas de mort; M. Holmes en déclare un autre sur un enfant. Thomas Smith a amputé 4 fois dans l'article, il a eu 1 mort et 3 guérisons; Birkett a eu 1 cas de mort et 1 de guérison; Cooper Forster 2 cas de guérison.

James Lane ne veut pas qu'on enlève les cartilages: ils forment une barrière, d'après lui, à la pyémie. Dans la suite, ajoute-t-il, les lambeaux n'adhèrent pas aux condyles et la rotule est généralement mobile; elle remonte en avant de l'extrémité du fémur qui, elle, sert de point d'appui au malade.

Holmes rappelle qu'un chirurgien italien a proposé de scier une partie des condyles et d'appliquer à leur face inférieure la rotule comme dans l'opération de Pirogoff.

De cette discussion il résulte que, sur les 113 cas, partie cités par Pollock, partie par les chirurgiens présents, il y a eu 29 morts. — Si l'on consulte la courte statistique que donne Malgaigne (*Traité de médecine opératoire*, Désarticulation du genou), on trouvera que sur 89 cas rassemblés par lui, il y a eu 80 morts; il faut dire que sur ce nombre d'observations 68 ont été prises en Crimée, dans des conditions bien différentes de celles qu'on trouve dans les hôpitaux de Londres. Il serait donc complètement injuste de faire sur ce point une comparaison, d'établir un parallèle entre la chirurgie anglaise et française. On sait, en outre, que les cottages qui servent d'hôpitaux dans les environs de Londres offrent des conditions de salubrité bien différentes de nos hôpitaux, qui sont toujours encombrés; c'est ce qu'oublient le plus souvent de faire remarquer des statisticiens émérites. On ne peut comparer les résultats des opérations que dans des conditions de salubrité et de bien-être analogues. (*Medical Times and Gazette*, 25 décembre 1869.)

VARIÉTÉS.

Par décret en date du 12 mars 1870, l'Empereur, sur la proposition du ministre de la guerre, a promu dans l'ordre de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade d'officier : M. Larivière (Alphonse-Constantin), médecin-major de 1re classe au 17e régiment d'artillerie. Chevalier du 30 septembre 1857 : 36 ans de service, 6 campagnes. — M. Jobert (Joseph-Victor), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Lyon. Chevalier du 16 avril 1856 : 29 ans de service, 8 campagnes.

Au grade de chevalier : M. Bertherand (Félix-Antoine), médecin-major de 1re classe au 2e régiment du train des équipages militaires : 25 ans de service, 19 campagnes. — M. Sala (Antoine-Augustin), médecin-major de 2e classe au 6e régiment de lanciers : 18 ans de service, 10 campagnes. — M. Poupelard (Hippolyte-Julien), médecin-major de 2e classe au 9e régiment d'infanterie : 18 ans de service, 7 campagnes. — M. Bordères (Jean-Baptiste-Bertrand), médecin aide-major de 1re classe à l'hôpital militaire d'Amélie-les-Bains : 24 ans de service, 6 campagnes. — M. Lefranc (Edmond), pharmacien-major de 2e classe à la garde de Paris : 21 ans de service, 11 campagnes.

Par décret rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade de chevalier : M. Ledreit de la Charrière, médecin en chef de l'Institution impériale des sourds-muets de Paris : services exceptionnels. — M. le docteur Miquel, médecin à Tours (Indre-et-Loire) : 35 ans de services gratuits; auteur de publications remarquées.

Par arrêtés du 12 courant, le ministre de l'instruction publique a décidé qu'il y avait lieu de pourvoir définitivement à la chaire de pathologie et thérapeutique générale vacante à la Faculté de médecine de Paris, ainsi qu'à la chaire d'histoire de la médecine et de la chirurgie, fondée récemment dans cette Faculté, en vertu des dispositions testamentaires de M. Salmon de Champotran.

Ont été nommés :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Quesnoy, médecin principal de 2e classe, à l'hôpital impérial des Invalides.

Au grade de médecin principal de 2e classe: M. Jourdeuil, médecin-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Lille.

Hôpital des Enfants malades. — M. le docteur Henri Roger, professeur agrégé de la Faculté, commencera le cours clinique des maladies des enfants (semestre d'été), le samedi 2 avril, et le continuera les samedis suivants.

Visite des malades tous les jours à huit heures et demie; exercices cliniques les mardis et jeudis. — Leçons à l'amphithéâtre le samedi à neuf heures.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Note sur le traitement de la sciatique par l'hydrothérapie (1);

Par le docteur Beni-Barde.

Le meilleur traitement qu'on puisse employer contre la sciatique curable est le traitement hydrothérapique.

Les faits observés par mes confrères et par moi sont si nombreux et si concluants, qu'il est impossible d'avoir le moindre doute à cet égard. Cependant, malgré l'uniformité du résultat obtenu, il existe entre certains praticiens des divergences d'opinions sur les divers modificateurs à employer contre la sciatique. Les uns préconisent exclusivement l'étuve sèche suivie de douche froide ou de piscine, les autres l'emmaillottement humide, quelques-uns se contentent d'applications froides, quelques autres ont recours à la douche écossaise ou à la vapeur.

Il est incontestable qu'on a obtenu des succès à l'aide de tous ces procédés divers; mais comme ils n'ont pas le même degré de puissance ou la même innocuité, il m'a paru nécessaire de les essayer tous pour bien savoir quel est celui qu'il convient d'employer dans telle ou telle circonstance déterminée. Il est aisé de comprendre que cette source d'indications ou de contre-indications doit être exclusivement puisée dans l'observation clinique. Ainsi j'ai souvent remarqué que certains cas de sciatique rebelles à l'étuve sèche guérissaient sous l'influence des douches écossaises, que d'autres étaient très-promptement et très-heureusement modifiés par l'étuve sèche, alors que l'emmaillottement avait complétement échoué. Ces résultats variables obtenus par l'emploi des divers modificateurs hydrothérapiques dépendent donc du choix du modificateur employé. Je ne peux nier toutefois que le changement de moyen suffit, dans quelques circonstances, pour amener la guérison; c'est là un de ces faits exceptionnels, comme on en rencontre dans la pathologie nerveuse; mais ils ne sont pas assez nombreux pour se permettre de livrer au hasard le choix de tel ou tel procédé.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un malade atteint de scia-

(1) Extrait des *Annales de la Société d'hydrologie médicale.*

tique, le premier résultat qu'il faut obtenir, c'est la disparition ou tout au moins la diminution de la douleur; on peut obtenir ce résultat à l'aide de l'étuve sèche, de la douche écossaise, du maillot, de la vapeur sous forme de bain ou sous forme de douche; de certaines applications froides, etc. Je ne veux pas nier ici les bons effets dans certains cas de quelques médications, telles que les injections sous-cutanées, les vésicatoires, etc.; mais je leur préfère les moyens ci-dessus, parce que je les ai vus produire d'heureux résultats où ces derniers avaient échoué. Et, ce fait je l'ai constaté bien souvent, car on n'envoie les malades dans les établissements hydrothérapiques qu'après les avoir soumis à tous les traitements qui peuvent être suivis à domicile.

Au surplus, ce qui me fait donner la préférence à l'hydrothérapie dans le traitement de la sciatique, c'est qu'on peut, à l'aide des divers modificateurs dont se compose cette puissante médication, combattre tout à la fois l'élément douleur et l'état pathologique de l'organisme qui a donné lieu à la souffrance nerveuse.

On peut, je le répète, employer contre la douleur tantôt l'étuve sèche, tantôt le maillot, tantôt la vapeur, tantôt les applications froides pures et simples, tantôt la douche écossaise.

Pour mon compte, je n'hésite pas à donner la préférence à ce dernier moyen, qui peut être appliqué avec une grande facilité et qui n'offre aucun des inconvénients qu'on remarque parfois après l'application des autres procédés.

La douche écossaise est une douche mobile en arrosoir, qui sert à projeter tantôt de l'eau chaude, tantôt de l'eau froide sur la partie douloureuse. On commence par chauffer la région malade avec de l'eau modérément chaude, dont on augmente graduellement la température à l'aide d'un système de robinet approprié. Quand la région est suffisamment chauffée, le malade éprouve généralement une grande amélioration dans la douleur; à ce moment, il importe de projeter de l'eau froide légèrement, brièvement et rapidement. Si l'on fait cette double application d'eau chaude et d'eau froide deux fois dans la même journée, on arrivera certainement à débarrasser le malade de sa douleur, à moins que certaines contre-indications, qu'il n'est pas toujours facile de prévoir, n'obligent le médecin à changer de modificateur.

Puisque je parle de la douche écossaise, je dois dire qu'il est important de ne pas la confondre avec la douche alternative. L'*écossaise* consiste en une application plus ou moins prolongée d'eau

chaude suivie d'une application froide très-courte. *L'alternative* consiste à projeter pendant un temps à peu près égal, et en général assez court, tantôt de l'eau chaude, tantôt de l'eau froide. On répète ordinairement deux ou trois fois cette application dans la même séance. Je dis qu'il importe de ne pas confondre ces deux sortes de douches ; car la première, c'est-à-dire la douche écossaise, produit une action analgésique, tandis que la douche alternative amène des phénomènes d'excitation.

L'étuve sèche suivie d'une application froide est certainement un analgésique très-précieux ; mais son application n'est pas exempte d'accidents. Je l'ai vue parfois exaspérer les malades, amener chez d'autres une grande fatigue, provoquer quelquefois une légère syncope et déterminer chez quelques femmes une véritable congestion utérine. Je sais très-bien qu'avec de la prudence et de l'habileté on peut éviter la fatigue ou la syncope, mais il n'est pas aussi facile d'éviter l'exaspération chez un malade dont le système nerveux est naturellement ou morbidement excité, et d'empêcher les congestions utérines chez les femmes disposées à cet état morbide. Pour ces raisons, j'ai dû renoncer dans certain cas à l'étuve sèche et donner la préférence à la douche écossaise, qui m'a rendu de véritables services.

Mon intention n'est pas de m'opposer à l'emploi de l'étuve sèche et je suis prêt à reconnaître son utilité dans certaines circonstances, et notamment quand il s'agit de combattre une douleur suraiguë ou une douleur subaiguë : dans ces deux cas, l'étuve sèche produit de très-heureux résultats ; mais il importe de ne pas l'appliquer de la même façon.

Ce procédé consiste à développer artificiellement autour du corps une température qui peut varier à volonté entre 40 et 70 degrés. Lorsqu'on veut combattre une douleur suraiguë, on réussira mieux en élevant graduellement la température de 40 à 50 degrés sans dépasser ce chiffre ; le malade sue, supporte plus facilement et plus longtemps la chaleur qui se développe autour de lui et se trouve généralement bien soulagé, surtout après l'application froide qui termine l'opération. Lorsqu'on veut, au contraire, combattre une douleur subaiguë, on peut, si le malade n'est pas extrêmement excité, élever rapidement la température du milieu dans lequel se trouve le corps à 60, 65 et 70 degrés. Il se produit alors une révulsion considérable, une rubéfaction telle que le malade ne ressent, au moins momentanément, aucune sensation douloureuse.

Ainsi donc voilà deux effets bien évidents que l'on peut produire à l'aide de l'étuve sèche et, tout en les signalant, je suis forcé de reconnaître qu'avec la douche écossaise on peut parfaitement déterminer les mêmes résultats.

Quant aux bains et aux douches de vapeur, suivis ou non d'applications froides, je les trouve bien inférieurs pour combattre la sciatique à l'étuve sèche. J'en dirai autant des fumigations qui, dans certains cas, peuvent rendre de réels services, mais qui sont bien loin de rendre à la peau cette vitalité que lui donne l'étuve sèche ou la douche écossaise.

Je ne dirai rien des douches filiformes, qui n'ont pas produit tous les résultats désirés, bien qu'elles soient susceptibles d'être utilisées avec un certain succès dans la maladie dont il s'agit.

Quant au maillot, je crois pouvoir dire qu'il ne mérite pas tous les reproches qu'on lui a adressés. Sans doute, des accidents sont survenus après son application, mais je crois qu'avec une certaine surveillance, on aurait pu éviter les accidents dont on accuse cette application. Quoi qu'il en soit, il m'a été très-utile dans des cas de sciatique entretenue par une diathèse rhumatismale ou compliquée d'excitation nerveuse, alors que les autres moyens avaient complétement échoué ou n'avaient pas pu être supportés. Dans tous les cas, si par ce moyen on craint de favoriser cette congestion de la tête qu'on observe quelquefois chez certains malades soumis à l'emmaillottement, on pourra se contenter d'un emmaillottement partiel limité à la jambe malade. Ce procédé, très-facile à appliquer, a parfaitement réussi dans quelques cas. Cela suffit, selon moi, pour ne pas condamner d'une manière exclusive l'application du maillot.

Les diverses applications froides pures et simples, c'est-à-dire non précédées de toute application ayant pour but d'élever la température du corps, ont été employées avec succès dans certains cas de sciatique. Elles ne conviennent que lorsque la sciatique n'est pas très-douloureuse et lorsqu'elle dépend d'une anémie profonde ou d'un épuisement nerveux considérable. Dans cette circonstance, on peut, en effet, espérer apaiser la souffrance nerveuse en reconstituant l'organisme affaibli.

Voilà la série des moyens que possède le traitement hydrothérapique pour combattre la sciatique. Mais ces moyens ne suffisent pas toujours quand ils sont employés isolément; il faut, en effet, recourir dans la même journée à certaines applications hydrothérapiques

pour compléter la guérison ou empêcher toute rechute, et la difficulté est tout entière dans le choix du modificateur à employer.

Tout le monde sait que la sciatique n'est souvent que l'expression d'un état général morbide : or, comme cet état est très-variable, il importe d'avoir à sa disposition une série de moyens susceptibles d'être utilisés dans tel ou tel cas déterminé.

Ainsi la sciatique peut sans doute être essentielle ; mais elle est aussi très-souvent engendrée par l'anémie, par un trouble nerveux général, par une irritation périphérique à la suite de laquelle la susceptibilité des centres nerveux est mise en jeu, par le rhumatisme, la goutte, la syphilis, etc. Elle peut à son tour produire l'anesthésie, l'atrophie, la paralysie même des parties où elle a siégé. Eh bien, dans tous ces cas si multiples et pourtant si divers, l'hydrothérapie possède tous les moyens capables d'obtenir de sensibles améliorations ou des guérisons complètes. La seule difficulté, je le répète, est dans le choix des moyens.

Et tout d'abord, je dirai que, pour combattre l'anesthésie, l'atrophie ou la paralysie occasionnée par la sciatique, on peut recourir à la douche alternative ou à la douche froide franchement excitante.

Contre la sciatique greffée sur un état anémique ou sur un état nerveux caractérisé par un épuisement de la force nerveuse, on se trouvera bien de la combinaison d'un modificateur analgésique tel que la douche écossaise, l'étuve sèche, etc., et d'un modificateur tonique tel que la douche en pluie, en jet, en arrosoir. Il est évident que cette dernière application devra être réglée sur la force du sujet, sur sa force de réaction, sur le degré de réaction qu'on veut obtenir.

Contre la sciatique compliquée d'un état d'excitation de la force nerveuse, il faut joindre au moyen analgésique les procédés hydrothérapeutiques qui amènent une certaine sédation, comme le maillot, les immersions, certaines douches en nappes à percussion légère et à température modérée.

Contre la sciatique qui est entretenue ou produite par une diathèse, il importe de joindre à l'action du modificateur analgésique approprié les effets des procédés qui peuvent amener un changement favorable dans la constitution du sujet. Ce changement organique est le résultat d'une sorte d'entraînement qu'il faut imposer au malade, et dans lequel l'eau froide joue incontestablement le principal rôle.

Du traitement de la constipation habituelle ;

Par le docteur C. Leclère, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin aux eaux de Plombières.

Il est fréquent, dans la pratique, d'être consulté par des personnes atteintes de constipation habituelle; ce n'est pas que la santé soit toujours incompatible avec l'irrégularité des fonctions de l'intestin, mais il n'est pas rare de voir, à la suite de constipations anciennes et rebelles, des désordres variés se produire dans la santé générale. Il est souvent bien difficile de guérir radicalement la constipation, malgré le grand nombre de moyens indiqués pour la combattre ; la plupart n'ont que des résultats passagers ou incomplets, quelques-uns sont dangereux et vont directement contre le but à atteindre, d'autres sont rarement applicables. On peut se rendre compte du peu de succès des diverses médications en rapprochant leur mode d'action des causes efficientes de la constipation habituelle.

1° Parmi ces moyens, nous trouvons d'abord les lavements. Il semble que rien ne soit plus rationnel que d'entraîner par un courant d'eau les matières accumulées dans le gros intestin; on obtient ainsi, il est vrai, des évacuations, mais on ne guérit pas la constipation. L'usage habituel des lavements, loin d'y remédier, ne fait que la rendre plus opiniâtre : l'eau chaude, introduite dans l'intestin, a pour résultat, à la longue, d'abolir la sensibilité de la muqueuse et d'affaiblir la contractilité du plan musculaire intestinal.

2° On a quelquefois recours à l'introduction dans le rectum de substances onctueuses telles que l'huile, les décoctions de guimauve, de graine de lin, ou de corps gras, comme les suppositoires et les mèches enduites de cérat, etc. Ces agents ont pour effet de suppléer au défaut de sécrétion de la muqueuse, ils lubréfient la surface interne de l'intestin et favorisent le glissement des matières ; mais, si ces moyens sont utiles pour faciliter la défécation, ils n'ont aucune action sur le rétablissement des fonctions intestinales, auxquelles ils ne peuvent rendre leur intégrité.

3° Il est fréquent d'opposer à la constipation habituelle l'usage d'aliments ou de corps indigestes, tels que le pain de son, la pulpe de pruneaux, la moutarde blanche, etc. Ces corps traversent le tube digestif sans subir l'action des agents de la digestion, ils se retrouvent intacts dans les matières fécales ; par leur présence dans

l'intestin, ils irritent légèrement la muqueuse, augmentent la sécrétion des glandes et favorisent l'expulsion des fécès ; mais ce résultat est tout à fait passager, l'atonie intestinale n'est pas guérie par leur emploi et la constipation ne peut trouver un remède radical dans des agents aussi fugaces et aussi infidèles.

4° Les purgatifs, qui semblent parfaitement indiqués dans le traitement de la constipation, sont au contraire d'un usage dangereux et presque toujours ils amènent une aggravation de l'état habituel. Les expériences si simples et si concluantes de Bretonneau nous ont appris que l'effet de tous les agents purgatifs était une action irritante sur la muqueuse, une phlogose plus ou moins passagère et une hypersécrétion des follicules intestinaux et des glandes annexes. Loin de modifier heureusement la constipation, la médication purgative l'augmente et son emploi répété finit par la rendre presque invincible, en vertu de l'énergie avec laquelle l'économie réagit contre les modificateurs. Les purgatifs ne sont que d'un secours momentané dans le traitement de la constipation, c'est un moyen d'évacuer l'intestin ; leur usage fréquent augmente la sécheresse de la muqueuse, qu'ils rendent plus insensible à l'action des excréments ; ils tendent encore à affaiblir la contractilité musculaire de l'intestin par le développement de la tympanite, qui succède souvent à leur emploi. Ne voyons-nous pas fréquemment une constipation de quelques jours suivre l'administration d'un purgatif chez des personnes qui ne sont pas habituellement constipées ?

5° Il y a un certain nombre d'agents tirés de la matière médicale dont on a préconisé l'emploi dans la constipation habituelle, ce sont la belladone, la jusquiame, le tabac, etc. Bretonneau, et après lui Trousseau, prescrivaient souvent, dans ces cas, des pilules de belladone, et ils ont eu à en constater les heureux effets. Trousseau, dans sa clinique, déclare qu'il ne peut expliquer son action dans la constipation ; il est probable que la belladone et la jusquiame agissent surtout dans les cas de constipation tenant à un certain degré d'éréthisme du tube intestinal. Cependant des expériences récentes, faites à l'hôpital Beaujon par M. Meuriot, sous la direction de M. le professeur Sée, expliqueraient d'une autre manière l'action de la belladone : cette substance s'éliminerait par l'intestin, elle produirait une irritation, une congestion active de la muqueuse et par suite une hypersécrétion qui rendrait compte de son action purgative. Quoi qu'il en soit, la belladone est un médicament dont il est souvent difficile de continuer l'usage à cause des troubles de la

vision qu'il détermine et du défaut d'appétit qu'il amène rapidement; bien des malades se refusent à son emploi prolongé et nous ne trouvons pas dans son action un moyen de rendre à l'intestin son aptitude fonctionnelle, profondément altérée dans certaines constipations opiniâtres.

6° Parmi les autres agents, nous devons signaler aussi le froid, *intus* et *extra*. L'application du froid au traitement de l'atonie intestinale est rationnelle, mais il a l'inconvénient d'être difficilement supporté, et son action, limitée à un petit nombre de cas, est souvent insuffisante. Cependant nous devons dire que l'usage des lavements froids réussit quelquefois à ramener une certaine contractilité des fibres musculaires du gros intestin; de même l'application de compresses froides sur les parois abdominales provoque chez quelques personnes des garde-robes spontanées.

7° L'électricité donne de bons résultats dans les constipations accidentelles tenant à un arrêt passager du cours des matières fécales, mais pour la constipation habituelle, on ne peut en faire un emploi régulier et suivi.

8° Les excitants du système musculaire sont utiles pour réveiller la contractilité intestinale; la noix vomique surtout, par son action sur les muscles de la vie organique, peut rendre à l'intestin des mouvements qu'il a perdus, mouvements qui sont une condition nécessaire à l'accomplissement de la fonction; on a souvent à se louer de son emploi dans la dyspepsie flatulente et la tympanite. Mais dans la constipation, les excitants du système musculaire ne s'adressent qu'à un des éléments du trouble fonctionnel, et ils sont insuffisants pour amener une guérison radicale.

9° Les toniques en général trouvent leur utilité dans tous les affaiblissements de l'organisme; mais on sait combien l'emploi du fer et du quinquina est difficile à cause de leur action astringente sur l'estomac et l'intestin; presque toujours ils augmentent la constipation et on est obligé de les associer à des préparations laxatives ou même de suspendre leur emploi.

Nous venons de passer en revue les divers moyens employés dans le traitement de la constipation habituelle; nous avons vu que plusieurs de ces moyens, et des plus usités, allaient précisément contre le but qu'il faut atteindre; que d'autres, tout en agissant d'une manière rationnelle et avec une certaine énergie étaient cependant insuffisants dans un grand nombre de cas.

La constipation, en effet, lorsqu'elle dure depuis un certain

temps, amène dans les fonctions de l'intestin des désordres importants à connaître : la muqueuse s'habitue peu à peu à tolérer la présence des matières accumulées, sa sensibilité s'émousse et son excitabilité s'épuise. Un des effets de cette anesthésie de la muqueuse est d'amener la suspension de la sécrétion des glandes intestinales et de diminuer ainsi la facilité de glissement du bol fécal. La tunique musculaire n'étant plus sollicitée à se contracter perd de sa puissance ; ses mouvements péristaltiques cessent et la progression des matières ne se fait plus. L'intestin, comme tous les organes creux, se laisse distendre par l'accumulation des excréments et l'expansion des gaz et à mesure qu'il se développe il perd de son ressort.

Ce n'est pas seulement la puissance musculaire intestinale qui s'affaiblit par le défaut d'activité habituelle; les autres muscles chargés de coopérer à la défécation subissent la même influence ; il n'est pas rare de voir à la suite de ces constipations anciennes qui s'accompagnent de distension de l'intestin et de ballonnement du ventre les muscles abdominaux perdre de leur puissance et ne prêter qu'un concours affaibli à l'accomplissement de la fonction de défécation.

Nous voyons, d'après ce qui précède, que la constipation habituelle est presque toujours le résultat d'une atonie intestinale. Mais cette inaptitude fonctionnelle est rarement un phénomène isolé, souvent elle accompagne des désordres plus généraux; elle peut être la suite d'une maladie qui a laissé une dépression telle de l'économie, que toutes les fonctions sont languissantes et incomplètes ; d'autres fois la constipation s'est établie graduellement, dans un organisme sain, par l'inobservation de règles essentielles de l'hygiène; elle a d'abord développé cet état d'atonie de l'intestin qui la rend habituelle et ce n'est que consécutivement qu'elle a fait subir à l'économie son influence fâcheuse; elle est devenue la cause pathogénique de ces dyspepsies secondaires, de ces névropathies céphaliques ou autres dont le dernier terme est encore une débilité et une atonie générales.

Dans ces différents cas, pour guérir la constipation, il faut non-seulement rétablir l'aptitude fonctionnelle de l'intestin, mais encore remonter l'organisme épuisé ; ce n'est pas seulement aux moyens locaux qu'il faut recourir, mais aussi aux modificateurs généraux de l'économie, et en particulier à la médication hydro-minérale.

Les eaux minérales de Plombières ont une action générale, tonique et reconstituante, qui trouve son application dans toutes les

affections chroniques ; elles ont de plus une action spéciale, élective sur l'innervation abdominale ; dans les troubles fonctionnels de l'estomac et de l'intestin, elles possèdent la propriété d'exciter la contractilité musculaire affaiblie, de ranimer la sensibilité de la muqueuse, et de ramener à leur type physiologique les sécrétions ; leur emploi a pour effet de régulariser les fonctions intestinales.

L'application des eaux de Plombières au traitement de la constipation se fait surtout au moyen des bains et des diverses espèces de douches. Au début du traitement et sous l'influence seule des bains, il est rare de voir les fonctions intestinales se rétablir ; cependant ce fait s'observe quelquefois. Il est presque toujours nécessaire de commencer par provoquer des évacuations au moyen de la douche ascendante, qui a pour effet de détacher toutes les matières accumulées dans le gros intestin et de les entraîner avec le courant d'eau. L'intestin ainsi débarrassé revient sur lui-même, sa distension cesse d'être exagérée et ses fibres musculaires recouvrent une partie de leur tonicité naturelle ; le premier résultat acquis est une diminution du calibre du gros intestin.

Après quelques jours de traitement, l'action spéciale des eaux de Plombières sur l'innervation abdominale se manifeste graduellement ; sous l'influence des bains et des douches générales, la contractilité intestinale se réveille, l'inertie de la tunique musculaire tend chaque jour à diminuer, la muqueuse retrouve peu à peu sa sensibilité et devient excitable au contact des matières. Ces effets s'annoncent par la rétraction des parois abdominales, l'absence de tympanite et l'apparition de garde-robes spontanées non provoquées par la douche ascendante.

Cette action des eaux de Plombières sur l'innervation abdominale n'est pas limitée à l'intestin ; elle se fait sentir d'une manière non moins évidente sur la vessie et sur l'utérus. Nous avons observé une influence remarquable du traitement hydro-minéral sur la métrorrhagie tenant à l'inertie de l'utérus et sur la paresse de la vessie, due à l'absence de contractions suffisamment énergiques des parois vésicales.

Lorsqu'après un traitement de Plombières régulièrement suivi les fonctions de l'intestin ont été rétablies, il est nécessaire, pour conserver les résultats acquis, de soumettre les malades à certaines prescriptions hygiéniques très-importantes et qui peuvent seules assurer une guérison complète et durable.

Parmi ces prescriptions, il en est une essentielle et qui domine

toute la thérapeutique de la constipation, c'est l'habitude de se présenter régulièrement à la garde-robe, chaque jour, à la même heure.

Trousseau, dans sa clinique, insiste vivement sur l'influence de cette recommandation ; « La volonté, dit-il, et une volonté patiente et régulièrement appliquée triomphe le plus souvent de cette infirmité, surtout lorsqu'elle est la conséquence de l'habitude qu'ont certains individus de retenir les matières fécales. Il faut que chaque jour, exactement à la même heure, on se présente à la garde-robe ; il faut, pendant un temps assez long, faire des efforts puissants, et si ces efforts ont été infructueux, il faut attendre au lendemain. La répétition de l'acte, invariablement à la même heure, finit par amener le sentiment du besoin. »

Cette prescription si importante est imposée aux malades atteints de constipation habituelle, pendant la durée de leur traitement de Plombières, et il est rare qu'à la fin de leur saison ils n'obtiennent pas des résultats favorables. Ces résultats persistent quelquefois d'une manière définitive, ou au moins aussi longtemps que les malades observent la même régularité dans les habitudes.

Dans certains cas cependant la puissance contractile de l'intestin tend à diminuer, et il est nécessaire de la soutenir par des moyens adjuvants. C'est alors que l'action du froid a une certaine utilité ; un lavement d'eau froide pris au moment des tentatives de défécation excite la contractilité intestinale et amène le résultat cherché. Mais c'est toujours exceptionnellement qu'il faut recourir à ce moyen ; on ne doit pas en faire un usage habituel.

Le régime alimentaire a une grande importance pour les personnes ordinairement constipées : lorsque l'état de l'estomac le permet, la prédominance des substances végétales sur celles qui sont empruntées au règne animal favorise l'action de l'intestin ; les végétaux herbacés, les féculents, les fruits crus et quelques fruits cuits laissent, après leur digestion dans l'intestin, un résidu abondant qui excite la sécrétion des glandes et provoque les contractions de la tunique musculaire. Le laitage a une action laxative pour un grand nombre de personnes ; on peut y recourir toutes les fois qu'il facilite les selles sans provoquer d'indigestion.

L'alimentation doit donc être variée chez les personnes habituellement constipées ; il faut autant que possible associer à la viande les légumes, les fruits et le laitage dans une proportion convenable. De plus, l'alimentation doit être suffisante ; bien des constipations

tiennent à ce que les aliments ne sont pas pris en suffisante quantité, soit à cause d'une affection de l'estomac, d'une dyspepsie, d'un défaut d'appétit habituel, soit par toute autre raison. Chez les enfants à la mamelle, il n'est pas rare de rencontrer la constipation, et souvent une constipation rebelle; presque toujours cet état d'atonie de l'intestin est entretenu par une alimentation insuffisante. S'il n'est pas combattu, il devient le point de départ d'altérations graves de l'intestin ou de constipations habituelles, bien difficile à vaincre plus tard. Le seul moyen de faire cesser cet état est de donner aux enfants un lait plus abondant, ou de joindre à leur régime ordinaire quelques éléments nouveaux.

Parmi les boissons, la bière est celle qui convient le mieux aux gens constipés; mais il faut toujours tenir compte, dans le choix des boissons, des habitudes et des susceptibilités particulières. Il y a un grand nombre de personnes qui sont certaines d'éprouver le besoin d'aller à la garde-robe immédiatement après avoir pris le matin à jeun un verre d'eau froide.

L'exercice musculaire, la marche, la promenade au grand air sont un excellent moyen d'entretenir l'activité des fonctions intestinales : on sait que beaucoup de femmes du monde, d'hommes adonnés à des travaux de cabinet, ne doivent leur constipation habituelle qu'à l'absence d'exercice suffisant; aussi, lorsqu'on est parvenu à vaincre une constipation ancienne due à cette cause, est-il nécessaire d'entretenir les résultats acquis par des exercices réguliers.

Jusqu'ici nous avons cherché dans l'hygiène les moyens de conserver l'intégrité des fonctions intestinales rétablies par le traitement hydro-minéral; les ressources qu'elle nous fournit sont applicables dans tous les cas et presque toujours elles sont suffisantes. Il y a cependant quelques agents tirés de la matière médicale qui peuvent présenter une utilité réelle dans le traitement de certaines constipations rebelles.

Lorsque, malgré les prescriptions hygiéniques que nous avons énumérées, la constipation, due à l'inertie de la tunique musculaire, tend à reprendre son opiniâtreté ancienne et qu'elle résiste à l'usage de lavements froids pris de temps en temps au réveil, il faut s'adresser aux excitants du système musculaire. La noix vomique, administrée par la bouche et surtout par le rectum, a une efficacité incontestable pour favoriser les contractions des muscles intestinaux.

Quand, au contraire, les sécrétions paraissent insuffisantes, on doit recourir aux préparations qui ont pour effet de stimuler l'action des glandes sans irriter la muqueuse, tels sont l'aloès, le jalap, le séné, etc.

Les Anglais emploient avec avantage, dans le même but, certains condiments, comme le gingembre, la cannelle, qui entrent dans la composition de la poudre de Grégory, dont ils font un fréquent usage pour combattre la constipation.

On sait que les habitants des pays chauds emploient dans leur régime ordinaire certains condiments, et entre autres le piment, pour réveiller l'action du tube digestif et solliciter les sécrétions de ses glandes; on pourrait essayer ces substances dans les cas d'atonie intestinale ancienne et rebelle.

Enfin, lorsque la constipation habituelle est liée à un état de débilité générale, à la chlorose, à l'anémie, etc., il est indispensable de recourir aux toniques, que l'on associe à des préparations laxatives ou stimulantes de la fonction intestinale.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Du traitement des étranglements internes;

Par M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

(2e article.)

Nous ne rechercherons pas avec M. Henrot à établir si les phénomènes d'étranglement tiennent : 1° à un obstacle matériel; 2° à une altération de la tunique musculaire; 3° à une paralysie nerveuse; 4° à une paralysie réflexe. Bien heureux déjà si, poussant moins loin le diagnostic, nous arrivons à poser les bases d'une distinction fondée entre le pseudo-étranglement et l'étranglement vrai. Mais cela est si difficile, que l'erreur sera toujours possible. Les obstacles se multiplient parfois à plaisir devant le chirurgien. C'est ainsi que je vois en ce moment, avec mon ami le docteur Coffin, une demoiselle de cinquante-six ans atteinte depuis bien des années d'une tumeur de l'aine droite. Velpeau, consulté jadis, avait diagnostiqué un kyste et proposé la ponc-

tion et l'injection iodée. Ce kyste s'enflamme il y a quinze jours, devient tendu, du volume d'un poing d'adulte, rouge, douloureux à la pression, et le même jour la malade vomit et a une garde-robe abondante. Cinq jours après, mêmes accidents locaux : constipation rebelle, mais ni hoquet ni vomissements ; état général assez bon. N'était-ce point là le cas de diagnostiquer un pseudo-étranglement par action réflexe ? J'incise le kyste le huitième jour et trouve à la palpation, après l'écoulement du liquide, quelques saillies dures que j'attribue à des concrétions fibrineuses, à des indurations de la paroi, telles qu'on en rencontre dans les vieilles hydrocèles. Aucun soulagement n'est obtenu. Nous discutions avec le docteur Coffin la question d'entérotomie, lorsque le treizième jour quelques gaz sortent par l'ouverture du kyste. Nous le fendons alors dans toute son étendue et nous trouvons une anse incomplète d'intestin au niveau de l'anneau inguinal externe, non perforée, mais suffisamment malade pour nécessiter l'établissement d'un anus contre nature immédiat.

C'est avec la péritonite aiguë par perforation qu'il importe surtout de faire le diagnostic. Dans les deux cas, la douleur apparaît brusquement et plonge les malades dans une grande anxiété. Mais le caractère de la douleur ne se maintient pas le même dans les deux cas. Elle est spontanée dans l'étranglement, elle n'est que peu ou pas exagérée par la palpation ou la pression abdominale, ce qui n'a pas lieu dans la péritonite, où la douleur excessive tient une place si importante.

Les *vomissements* apparaissent dès le début dans les deux cas, mais ils sont porracés dans la péritonite et conservent ce caractère tout le temps de la maladie ; ce n'est que très-exceptionnellement qu'ils deviennent fécaloïdes, et ce caractère n'apparaît qu'à la fin. Dans l'étranglement, les premiers vomissements peuvent être bilieux, mais ils deviennent très-vite fécaloïdes, beaucoup plus vite que dans la péritonite.

La constipation est opiniâtre, absolue, à partir du début, dans l'étranglement interne ; dans la péritonite aiguë, lorsque la constipation existe, il est bien rare que le malade n'ait pas rendu quelques selles à la suite des purgatifs employés. C'est sur ce point que le chirurgien doit surtout insister, car sa perplexité est grande lorsqu'il est dûment constaté qu'il n'y a pas eu de garde-robe depuis le début des accidents.

Le pouls est fréquent, petit, serré dans la péritonite, et cela dès

le début; les phénomènes généraux prennent tout de suite une grande intensité. Ce n'est que vers la fin qu'apparaissent ces caractères dans l'étranglement interne, et encore ne sont-ils jamais aussi intenses que dans la péritonite, à moins que cette complication ne vienne s'y ajouter.

Le facies du malade dans la péritonite aiguë est tout de suite profondément altéré; chacun le connaît. Cette altération est beaucoup moins prononcée dans l'étranglement, surtout au début. Je dirais volontiers que ces deux maladies, lorsqu'elles ne se compliquent pas l'une l'autre, ont une physionomie particulière que l'on saisit mieux au lit du malade que dans une description.

Le ventre est ballonné dans les deux cas. Il l'est cependant davantage dans la péritonite. Ce n'est qu'à la fin que le ventre acquiert un volume semblable dans l'étranglement, mais alors les anses intestinales sont remplies de matières fécales, se dessinent sur la paroi du ventre et donnent à la percussion une certaine matité. Du reste, ce gonflement du ventre varie beaucoup suivant le point où siége l'étranglement, ainsi qu'on le voit dans l'observation suivante, que je dois à l'extrême obligeance de mon ami et collègue le docteur Gombault, et rédigée par son interne M. Lorne.

Obs. I. *Étranglement interne (par bride fibreuse).* — Le nommé X***, âgé de quarante-cinq ans, employé des pompes funèbres, entre à l'hôpital le jeudi 23 décembre 1869.

A la consultation, le matin, il accuse une douleur assez vive dans l'abdomen survenue subitement la veille au matin et ayant persisté d'une manière continue, des vomissements très-fréquents depuis le même instant et pas de selles.

On songe immédiatement à un étranglement interne et on reçoit le malade.

A la visite du soir ce malade nous raconte ce qui suit : le 22 décembre, c'est-à-dire la veille, à six heures du matin, il a été à la selle selon son habitude ; quelques minutes après, il est venu répondre à l'appel et tout d'un coup, pendant qu'il était debout, il a ressenti dans le flanc droit et au niveau du creux épigastrique une douleur assez vive qui l'a forcé à s'asseoir sur un banc voisin. Peu de temps après il eut des nausées, des vomissements qui n'ont pas cessé depuis. Ces vomissements, de matière alimentaire d'abord, ne tardèrent pas à devenir bilieux, verdâtres, amers à la bouche, etc. Depuis la selle qui a précédé sa douleur il n'a plus été à la garde-robe.

Plusieurs fois, se sentant appétit, il a essayé de prendre un peu de nourriture, mais chaque fois il rejetait ce qu'il avait pris. Il ne peut rien supporter.

Cet homme, de stature assez forte, bien portant d'habitude, ne se rappelle pas avoir fait de maladie grave. Jamais il n'a souffert dans le ventre; les fonctions digestives se sont toujours régulièrement accomplies et il ne présente pas d'antécédents ou de signes de tuberculose, non plus que d'une affection organique quelconque.

Actuellement il a le facies légèrement grippé, exprimant une douleur assez vive; ses yeux sont fortement cernés, ses traits tirés; en un mot, il présente le facies abdominal. Il se tient assis sur son lit, le tronc fléchi sur les jambes; cette position semble un peu atténuer ses douleurs.

Cependant il remue fréquemment, cherchant une position meilleure, qu'il ne peut trouver. Les douleurs sont persistantes et très-vives. Leur point d'élection se trouve au creux épigastrique et à la base du thorax, comme en ceinture; cependant leur siége n'est pas bien limité, elles s'irradient dans tout l'abdomen, et vaguement jusque dans le testicule et la cuisse du côté droit.

L'inspection du ventre ne présente rien de bien caractérisé. Celui-ci est plutôt un peu rétracté que ballonné, les muscles abdominaux sont contracturés et lui ôtent toute sa souplesse, il est à peine dépressible à la main. Il est dur à la palpation, mais peu douloureux à une pression, même assez forte, excepté toutefois à quatre travers de doigts en dehors de la ligne blanche, au-dessus de la fosse iliaque droite, où l'on détermine par le palper de la douleur dans un point très-limité. La matité n'existe nulle part, mais la sonorité paraît diminuée partout.

Les extrémités sont froides et légèrement cyanosées.

Le pouls régulier, petit, mais non filiforme, marque 84 pulsations à la minute.

Les vomissements, fréquents, sont peu abondants et ne sont composés que de matières bilieuses, verdâtres et muqueuses.

Traitement. — Nous faisons donner au malade un bain de deux heures; glace sur le ventre et à l'intérieur; sinapismes aux extrémités.

24 décembre. — Le malade n'a pu prendre le moindre repos pendant la nuit. Il a continué à souffrir et à vomir. Les matières vomies, qui remplissent presque deux grandes cuvettes, ont complétement changé de nature; elles sont devenues jaunâtres, fécaloïdes, exhalent une odeur forte de matières fécales laissant au malade une grande âcreté à la gorge et un goût horriblement désagréable dans la bouche.

Le facies est resté le même.

Le pouls, plus faible, plus petit, est à 80 pulsations.

Le ventre a conservé sa résistance et sa rénitence; la sonorité est conservée partout excepté au niveau de la fosse iliaque droite, où il semble y avoir un peu de submatité et un léger empâtement des parois abdominales. C'est un peu au-dessus de cet endroit que se trouve le point d'élection de la douleur.

Le diagnostic n'est pas douteux : il y a arrêt des matières fécales, étranglement interne ; mais où siége-t-il ? quelle est sa nature ?

Tous ces signes : douleur, submatité, sensation vague d'empâtement, etc., localisés presque en un même point conduisent M. Gombault à admettre que le siége de l'étranglement est très-probablement situé dans la fosse iliaque droite, au niveau du cœcum.

L'absence d'antécédents et de signes en rapport avec des diathèses strumeuse, tuberculeuse, cancéreuse, éloignent la pensée d'une tumeur ganglionnaire ou d'une dégénérescence des tuniques intestinales s'opposant au cours des matières. Du reste le début si prompt des accidents et l'absence d'une tumeur perceptible à la palpation ne permettent pas de s'arrêter à l'idée d'une pareille cause.

Il s'agit ici assurément d'une invagination intestinale ou d'un étranglement proprement dit par une bride celluio-fibreuse. La submatité au niveau de la fosse iliaque droite, la rénitence et le léger empâtement qu'on y rencontre font pencher le diagnostic de M. Gombault vers une invagination intestinale et en prévision de l'existence de cette variété d'occlusion, il rejette avec raison comme traitement les purgatifs drastiques et l'électricité qui pourraient, si elle existe, augmenter l'invagination.

Le traitement est donc ainsi institué :

1° Bain de deux heures ;

2° Lavement avec 45 grammes de miel de mercuriale ;

3° Huile de ricin et huile d'amandes douces, ana parties égales, à prendre par cuillerée à café tous les quarts d'heure.

Suppression de la glace sur le ventre, qui était mal supportée.

25 décembre. — Il y a eu, paraît-il une petite selle verdâtre liquide après le bain.

Les vomissements fécaloïdes ont été un peu moins fréquents, mais la face reste grippée ; le malade n'a pas eu de repos, les douleurs persistent ; le pouls est très-petit, marque 80 pulsations.

Le ventre est *très-légèrement* ballonné ; en le regardant obliquement on aperçoit quelques bosselures mal dessinées en rapport avec des anses intestinales, mais on ne peut déterminer leur trajet. Au niveau du cœcum, l'empâtement qu'on y percevait est un peu plus net.

Les extrémités sont extrêmement froides, cyanosées, le malade est abattu, déprimé ; cependant son état ne paraît pas pire que la veille. Même traitement.

26 décembre. — Même état général.

Les vomissements ont cessé d'être fécaloïdes ; ils sont redevenus bilieux.

Le ventre n'est toujours point ballonné, mais les anses intestinales se dessinent mieux et il reste sonore dans une grande partie de son étendue, excepté en bas. Par la palpation on trouve en effet au-dessus du pubis une tumeur assez volumineuse, ressemblant beaucoup au premier abord à la vessie distendue par de l'urine ;

elle se prolonge jusque dans la fosse iliaque gauche surtout, beaucoup moins à droite. Le cathétérisme est pratiqué deux fois, par nous d'abord, par M. Tillaux ensuite et il est certain que la vessie est complétement vide ; il sort à peine quelques gouttes de liquide ; du reste le malade urine fréquemment, volontairement et involontairement.

Cette tumeur n'a donc aucun rapport avec la vessie. Elle paraît mate à la percussion ; mais si l'on percute légèrement et sans appuyer fortement le doigt sur lequel on percute, on reconnaît que ce n'est pas la une matité absolue, il y a un certain degré de sonorité. Elle est néanmoins très-difficile à apprécier, aussi les avis restent-ils divisés à ce sujet.

Cette tumeur n'est pas unie, lisse ; elle présente des sortes d'ondulations appréciables surtout quand on regarde le ventre obliquement. Enfin en passant très-légèrement la pulpe du doigt, on sent très-manifestement ces ondulations.

Ces phénomènes physiques sont assurément déterminés par des anses intestinales, mais de quelle façon ?

MM. Gombault et Lorain, se fondant sur ces signes fournis par le palper et ce certain degré de sonorité peu appréciable, donnent l'explication suivante : Probablement il s'est fait une invagination de 30 centimètres environ de longueur et la partie invaginée est venue se placer au-dessus du pubis et un peu à gauche. Une anse intestinale invaginée dans une autre suffit pour donner une matité presque complète. Du reste, il y a aussi une sorte d'élasticité perceptible par la percussion qu'on ne rencontre pas en percutant un organe plein tel que la vessie distendue par l'urine. Nous demandons à M. Gombault si une anse intestinale très-fortement distendue par des gaz ne peut point donner de la matité à la percussion, et il admet ce phénomène comme possible. On sait, en effet, d'après des expériences de physique, que quand des gaz sont accumulés en trop grande quantité dans des organes creux, c'est-à-dire y sont à l'état de gaz comprimés, la sonorité est diminuée.

MM. Tillaux et Labbé restent dans le doute au sujet du diagnostic de la cause et du siége de l'étranglement. L'absence de ballonnement du ventre, l'absence presque complète de péritonite, cette tumeur qu'ils considèrent comme mate, et s'étant formée dans l'espace d'une nuit (car la veille elle n'était pas appréciable), tous ces phénomènes leur paraissent insolites et ils réservent leur diagnostic. Comme l'état du malade ne paraît pas pire que la veille, ils conseillent de temporiser, d'attendre encore avant de tenter la gastrotomie, d'essayer préalablement le traitement par les purgatifs drastiques.

On se décide donc au traitement suivant : deux pilules contenant chacune 1 goutte d'huile de croton, stimulants généraux, entourer le malade de boules d'eau chaude, etc., soutenir ses forces par quelques toniques.

Le soir du 26 décembre. — La première pilule a été rejetée

aussitôt, deux autres ont été données et n'ont point été rejetées immédiatement, mais les vomissements ont persisté. L'état général est resté à peu près le même. Le pouls est toujours petit, faible, à 88 pulsations.

Le matin du 27 décembre. — Étant absent nous n'avons pu voir le malade le matin.

Le soir du 27 décembre. — L'état du malade paraît plus grave. Les douleurs sont vives, les vomissements fréquents, formés de matières bilieuses et, de nouveau, fécaloïdes, d'odeur peu forte, mais encore très-désagréable au malade, qui se plaint beaucoup et nous demande avec insistance du soulagement. Il se sent plus faible, gémit constamment. La face est grippée, les paupières tombantes recouvrant la moitié du globe oculaire; il y a un état d'asthénie profonde. Le pouls a gardé sa fréquence habituelle, mais est d'une extrême petitesse et d'une extrême faiblesse; quelques pulsations échappent au doigt.

Cet ensemble de phénomènes fait présumer une fin assez prochaine. Néanmoins les symptômes abdominaux ont peu varié, si ce n'est la sensibilité du ventre, qui est un peu augmentée. Les douleurs spontanées ont toujours gardé leur même lieu d'élection à droite et à la base du thorax.

Le 28 à sept heures et demie du matin. — Le malade succombe en faisant un mouvement pour se tourner un peu sur le côté. Il s'est éteint par asthénie.

Autopsie. — Le 29 décembre, M. Tillaux pratique l'autopsie en présence de M. Gombault et des élèves du service.

La paroi abdominale enlevée, on voit remplissant tout le petit bassin et l'hypogastre une anse d'intestin grêle énormément distendue et remplie de matières fécales. C'est cette portion d'intestin, qui, pendant la vie, faisait saillie au-dessus du pubis; c'est elle qui avait porté M. Gombault à songer rationnellement à une invagination; c'est elle qu'on avait pu prendre un instant pour la vessie distendue.

L'agent d'étranglement était une bride allant d'une portion d'intestin à une autre et l'anse d'intestin engagée sous cette bride mesurait environ 20 centimètres, le bout supérieur était rouge, sans aucune trace de péritonite.

La portion étranglée correspondait à 50 centimètres environ audessous du pylore, ce qui explique pourquoi le ventre n'avait présenté que peu de distension pendant la vie.

En présence d'un étranglement interne vrai, le chirurgien a deux indications à remplir : 1° lever le siége de l'étranglement; 2° donner une issue nouvelle aux matières fécales.

La première indication est satisfaite par l'opération que l'on désigne sous le nom de *gastrotomie*. Elle consiste à pratiquer à la paroi

abdominale une large incision, à rechercher par cette ouverture le point étranglé et à lever l'étranglement. La pratique actuelle de l'ovariotomie semble fournir un nouvel argument en faveur de cette méthode, comme aussi elle paraît être la plus rationnelle. La gastrotomie est défendue par M. Besnier, qui a si bien étudié l'étranglement interne. Notre collègue s'appuie surtout sur l'impossibilité où l'on se trouve de préciser le siége de l'étranglement, de savoir s'il porte sur le petit ou sur le gros intestin. Dans ce dernier cas, une ouverture faite à l'intestin grêle ne remédiera à rien, puisque les matières du gros intestin seront emprisonnées entre l'obstacle et la valvule iléo-cœcale qui s'oppose au reflux. M. Besnier a raison en théorie, et cependant je ne suis pas de son avis, pour deux raisons principales : la première, c'est que l'étranglement interne par bride, le plus justiciable de la chirurgie, est extrêmement rare sur le gros intestin, ce qui est dû à sa fixité ; la mobilité extrême de l'intestin grêle, au contraire, lui permet facilement de s'engager sous une bride, de traverser un orifice, etc. En ouvrant l'intestin grêle au-dessus de l'obstacle, le chirurgien a donc de grandes chances d'obtenir l'évacuation des deux bouts. La seconde raison est que, si M. Besnier est mille fois dans le vrai en théorie, la pratique lui donne tort. Je publie dans cet article deux observations d'étranglement interne. J'ai fait moi-même les deux autopsies ; eh bien, je déclare que c'est avec une certaine difficulté que j'ai pu sur le cadavre trouver le point étranglé et me rendre compte du mécanisme de l'étranglement, et cependant toute la paroi abdominale était enlevée. J'affirme que, dans ces deux cas, le chirurgien n'eût fait qu'un affreux gâchis en opérant par une incision sur la ligne médiane, cette incision eût-elle eu 20 centimètres de longueur. Il y a de certaines difficultés que, sans être timide, on ne doit pas aborder, surtout lorsque d'autres moyens sont à notre disposition. M. Besnier me disait : « Voyez ce qu'on fait pour l'ovariotomie. Ne plonge-t-on point le regard et les mains dans tous les recoins de la cavité abdominale et pelvienne ? » C'est vrai, mais quelle différence ! Dans l'ovariotomie, les intestins sont refoulés, aplatis ; ils sont préalablement vidés par un purgatif et n'offrent aucun obstacle au chirurgien. Dans l'étranglement interne, toute la masse intestinale, distendue outre mesure, fait effort contre la paroi. Celle-ci est-elle ouverte, les anses intestinales s'y précipitent et viennent boucher l'ouverture. Dans la plupart des cas, je défie un chirurgien de se rendre compte ainsi du point étranglé, de trouver l'agent d'é-

tranglement. Comment pourrait-il donc en pratiquer la division Ce ne serait pas possible sur le cadavre et bien moins encore sur le vivant. Dans ma seconde observation, il nous fallut dévider tout l'intestin grêle pour reconnaître qu'une anse était engagée dans un trou à travers le ligament large.

La deuxième indication : donner une issue nouvelle aux matières fécales, est remplie par l'opération de l'entérotomie. Cette opération, l'une des plus précieuses conquêtes de la chirurgie moderne, a été imaginée par le professeur Nélaton. Notre illustre maître, reculant devant les difficultés que je signalais plus haut, a renoncé à l'idée, si souvent illusoire, de rechercher l'obstacle. Se basant sur ce que l'étranglement siége habituellement à l'intestin grêle, sur la direction du mésentère qui porte l'intestin grêle vers la fosse iliaque droite, sur la probabilité qu'il y a de rencontrer en ce point une anse d'intestin voisine du cœcum, M. Nélaton a substitué, il est vrai, la probabilité à la certitude, et quelle certitude ! Mais l'expérience a donné raison à la belle conception du maître. Pratiquer une incision à la paroi abdominale dans la fosse iliaque droite, fixer et ouvrir la première anse d'intestin distendue qui se présente, telle est la manœuvre d'une simplicité presque enfantine substituée à la gastrotomie. Cette opération est d'ailleurs devenue tellement classique, que je ne la décrirai pas autrement.

Cette même indication : donner issue aux matières fécales, a été remplie d'une autre façon, à l'aide d'un trocart plongé dans une des anses proéminant contre la paroi. Je ne fais que signaler ce procédé peu connu, que mon élève et ami M. Laugier doit traiter dans sa thèse inaugurale sur l'étranglement interne.

Je publie, en terminant, une opération d'entérotomie que j'ai pratiquée l'année passée dans le service de mon collègue et ami le docteur Lorain. L'observation a été recueillie par mon externe M. Gautier.

Obs. II. *Etranglement interne à travers le ligament large (côté droit). Entérotomie. Mort.* — Le 25 octobre 1869, entrait à la salle Sainte-Adélaïde, n° 6, service de M. le docteur Lorain, la nommée Brabant, femme Faure, blanchisseuse, âgée de soixante-trois ans.

Elle raconte qu'elle a toujours eu une bonne santé; cependant à l'âge de vingt-cinq ans elle aurait eu une fièvre, probablement typhoïde, qui a duré un mois. Réglée à treize ans, ménopause à quarante-six ans, deux grossesses. Depuis plusieurs années elle a une

hernie survenue à la suite d'un effort. Varices aux deux membres inférieurs et hémorrhoïdes à l'anus.

La malade dit qu'elle n'a pas eu de garde-robes depuis quatorze jours, peu à peu son ventre a gonflé; sa maladie aurait débuté par une colique vive, qui lui arrachait des cris et la faisait se tordre sur son lit. A partir de ce moment survinrent des vomissements bilieux et cinq jours après des vomissements fécaloïdes; le médecin consulté ordonne successivement trois purgatifs, qui restèrent sans résultat.

Jusqu'à sa rentrée à l'hôpital, elle continue à vomir tantôt des matières verdâtres, tantôt des matières fécaloïdes; mais elle n'a jamais rendu ni gaz ni matières fécales par l'anus.

Etat actuel, 26 octobre. L'abdomen est régulièrement tendu, dur, sans aucune souplesse (tympanisme). On ne sent aucune tumeur. Le toucher rectal fait constater qu'il n'existe aucune lésion dans cette région. — Au niveau des orifices abdominaux il n'existe pas de tuméfaction pouvant faire songer à une hernie. La langue est sèche au milieu, humide sur les bords. Facies abdominal très-accusé, un peu d'anxiété respiratoire; voix à demi éteinte, rappelant la voix des cholériques, un peu de cyanose des extrémités, douleurs abdominales généralisées s'exaspérant légèrement par la pression. Vomissements bilieux et alimentaires. Rien ne passe.

Pouls, 108; température, 37 degrés.

Trois pilules d'huile de croton tiglium (de 1 goutte chacune).

Soir. Pouls, 104; température, 37°,1. Même état. La malade n'a rien rendu par l'anus.

27. M. le docteur Tillaux fait l'entérotomie par la méthode du professeur Nélaton.

Pouls, 112. Il sort une notable quantité de matières fécales et de pepins de raisin.

Soir. Pouls, 120; température, 38 degrés. On introduit trois fois une sonde dans la cavité intestinale, et à chaque reprise il s'écoule une petite quantité de matières fécales.

28. Pouls, 116; température, 38 degrés. L'abdomen est toujours très-développé; la plaie ne présente rien d'anormal, si ce n'est un peu de tension des téguments à son niveau. Depuis minuit il sort peu de matières fécales par l'ouverture.

Soir. Dans la journée on injecte plusieurs fois, au moyen d'une sonde, de l'eau tiède dans la cavité intestinale; cette injection était suivie de l'expulsion d'une très-petite quantité de matières.

Pouls, 120; température, 38°,6. Refroidissement périphérique très-accusé. Température, 32°,5.

29. Pouls, 116; température, 37°,7. Voix à demi éteinte, anxiété, subdélirium, refroidissement et cyanose; on ne sent le pouls qu'à l'artère crurale.

Décédée à une heure de l'après-midi.

Autopsie. — On constate une hernie épiploïque à gauche. Aucune espèce d'épanchement autour de l'anus contre nature; il y a

un commencement d'adhérence des feuillets péritonéaux. Un peu de pus dans le petit bassin. Cœcum rempli de matières, anses intestinales rouges, vascularisées. La deuxième portion du duodénum est très-distendue, ayant l'apparence d'un estomac ; il y a un rétrécissement à la fin de la troisième portion au niveau du passage de l'artère mésentérique supérieure, mais c'est un simple resserrement et non pas étranglement. L'intestin grêle est très-distendu. Utérus très-petit, ovaire gauche kystique. On suit l'intestin grêle, il traverse le ligament large du côté droit sans s'étrangler, puis remonte par cette même solution de continuité du ligament large et s'étrangle d'une façon très-manifeste. L'étranglement est à 6 centimètres du cœcum et l'anus contre nature à 15 centimètres.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Teinture d'opium. Observation de pharmacie pratique.

La Société de pharmacie de Paris a chargé plusieurs de ses membres de l'étude d'un projet de Codex universel. Si ce livre doit paraître un jour (nous disons *si*, car les livres sont comme les hommes : *habent sua fata*), on nommera probablement une commission qui recueillera les critiques et les observations dont le Codex de 1866 est de temps en temps le sujet ; on évitera ainsi de reproduire certaines erreurs échappées aux auteurs du formulaire légal.

Prenons pour exemple la teinture d'opium ; en voici la composition :

Extrait d'opium........................	10 grammes.
Alcool à 60 degrés.....................	120 —

Faites dissoudre par macération suffisamment prolongée, filtrez.

Cette formule ne donne jamais une teinture identique dans son action thérapeutique, parce que les quantités de principe actif y sont variables, l'expérience nous l'a démontré ; la raison tient à ce que l'extrait d'opium est plus ou moins consistant, on en obtient la preuve en opérant de la manière suivante : que l'on prenne dix échantillons d'extrait thébaïque achetés dans dix officines ou chez des droguistes, qu'on les place tous à l'étuve dans les mêmes conditions de température, pour être amenés à l'état pulvérulent, on constatera que tous ont subi des modifications dans le poids : sur

10 grammes, les uns auront perdu 1 gramme, d'autres 1 gramme et demi, d'autres 2 grammes, et quelquefois plus.

Il y a encore une autre cause qui rend incertaine l'action de ce médicament, c'est la pureté de l'opium.

Lorsqu'on veut avoir cet extrait parfaitement pur, le Codex conseille de le redissoudre dans 10 parties d'eau distillée froide pour en séparer les corps insolubles, de filtrer, d'évaporer de nouveau pour l'amener à la consistance d'un extrait ferme.

Il est bien rare que chez les droguistes on fasse subir à cet extrait cette seconde opération : elle prendrait du temps, on brûlerait du combustible, et puis les corps insolubles qu'on lui laisse ont un certain poids, ils sont un bénéfice; les retirer serait une perte réelle; qu'importe à ce fabricant que le médicament soit plus ou moins actif ? Il se dit : C'est au pharmacien qui me l'achète à en constater la pureté.

En résumé, pour que cette teinture soit la même dans les officines, que les médecins puissent compter sur une action constante, il faut la préparer avec un opium titré, que l'extrait ait été fait selon le Codex et amené à l'état pulvérulent par une douce température ; ne contenant plus d'eau, on aura la certitude que l'alcool aura dissous tous les principes solubles, qu'enfin le médicament sera comme on doit le désirer. Stanislas Martin.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Des préparations arsenicales qu'il convient surtout d'employer dans la phthisie pulmonaire. — De leur mode d'emploi. — Traitement prophylactique de la phthisie pulmonaire (1).

Il n'est pas indifférent de préconiser dans la thérapeutique de la tuberculose indistinctement toutes les préparations arsenicales ; elles donneraient toutes, je le pense, un résultat satisfaisant, mais elles seraient loin de donner toutes un résultat également bon.

Les principales préparations arsenicales en usage aujourd'hui

---

(1) Voir mes articles du *Bulletin général de Thérapeutique* des 30 juillet et 30 octobre 1869.

dans la thérapeutique sont : l'acide arsénieux, l'arséniate de soude, l'arsénite de potasse, l'arséniate d'ammoniaque, l'arséniate d'antimoine, l'arséniate de fer.

Maintenant, après le choix de la préparation, il y a le choix du mode d'administration. Ce dernier a encore une importance qu'il ne faut pas négliger.

L'acide arsénieux est peut-être la préparation la plus universellement employée dans toutes les maladies qui relèvent de l'arsenic. Elle est la base des pilules asiatiques, de la solution de Boudin, des granules de Dioscoride, etc.

M. Devergie, dans un récent mémoire à l'Académie de médecine, signale comme très-défectueux l'emploi de l'acide arsénieux en morceaux vitrifiés ou en poudre grossière, mais nul de nos jours ne songerait à l'employer ainsi. On n'est jamais sûr, dit-il, de la division obtenue par des moyens mécaniques, et par conséquent il ne faudrait pas employer, autant que possible, l'acide arsénieux en pilules ou en poudre dans un excipient quelconque. En poudre dans un excipient, c'est une forme inusitée de nos jours, mais les pilules et surtout les granules sont journellement et à très-juste titre employés. Les granules que l'on trouve aujourd'hui chez les pharmaciens recommandables me semblent constituer une excellente préparation, se conservent mieux que les pilules, sont d'une administration très-commode à cause de la petite dose de 1 milligramme qu'ils contiennent chacun, ce qui permet de fractionner beaucoup les doses élevées, et enfin je dois dire qu'ils m'ont toujours semblé bien également dosés.

La solution d'acides arsénieux est un peu moins irritante pour l'estomac que les granules, à condition toutefois qu'elle est suffisamment étendue. — 5 centigrammes d'acide arsénieux pour 300 grammes d'eau, telle est la solution le plus ordinairement employée. — A côté de ce faible avantage, il y a des inconvénients réels qui me font préférer en général les granules. Le dosage et le fractionnement sont difficiles à opérer d'une manière convenable avec les solutions. Le fractionnement ne peut se faire aisément avec elles chez les malades qui jouissent encore d'une grande partie de leurs forces, qui font des courses, des excursions à la campagne, qui passent la plus grande partie de la journée hors de chez eux. Avec les granules, c'est très-commode, on met chaque matin, dans une petite boîte que l'on a toujours sur soi, la provision que l'on doit ingérer dans la jour-

née, et l'on peut ainsi les prendre très-exactement aux heures indiquées, n'importe où l'on se trouve.

Quant au dosage, l'inconvénient est encore plus grand à cause de la différence énorme qu'offrent entre elles soit les cuillers à café, soit les cuillers à soupe. « J'ai comparé le contenu de cinq cuillers à café, dit le docteur Wahu, et j'ai trouvé ce qui suit : une de ces cuillers contenait 4 *grammes* d'eau ; deux en contenaient 5 *grammes*, et les deux autres 5 *grammes et demi*. Ce qu'il y a de mieux à faire, c'est d'adopter l'usage de petites éprouvettes de la contenance de 15 à 20 grammes, graduées par 5, 10 et 15 grammes. En agissant ainsi, il n'y a pas d'erreur possible et le médecin sait au juste ce que prend son malade. » Ce que propose M. Wahu est assurément très-ingénieux, mais cela n'existe pas encore dans la pratique. J'ai constaté, pour ma part, de plus grandes causes d'erreur dans les cuillers que celles signalées par le docteur Wahu. Bien souvent j'ai pu m'assurer que les cuillers à soupe, surtout les cuillers en fer des gens de la campagne, ne contenaient pas plus de 10 grammes d'eau au lieu de 15. Et puis, ces cuillers sont plus ou moins emplies. Enfin, vous voyez bien des erreurs possibles qui sont évitées à l'aide des granules. — En somme, lorsqu'on administre l'acide arsénieux dans la phthisie pulmonaire, je pense qu'il est préférable d'employer les granules de Dioscoride, de les faire prendre un à un d'abord dans le cours de la journée, puis deux à deux au plus lorsqu'on en prend à haute dose. On peut débuter par quatre ou cinq et aller progressivement jusqu'à dix, quinze et même vingt granules par jour. Dans ma pratique, je dépasse rarement le nombre de douze par jour, le plus habituellement j'en donne dix en cinq fois dans la journée.

L'arséniate de soude jouit d'une plus grande solubilité que l'acide arsénieux. C'est une excellente préparation. Ce sel est la base de la liqueur de Pearson, qui en contient 5 centigrammes pour 30 grammes d'eau.

Quoi qu'en dise notre savant confrère le docteur Millet de Tours, je donne encore ici la préférence aux granules sur la solution, quoique l'arséniate de soude soit très-soluble dans l'eau.

« On a beaucoup vanté, dit le docteur Millet, dans ces derniers temps, des granules d'arséniate de soude contenant 1 milligramme de sel arsenical par granule. Sans nier leur efficacité et leur dosage rigoureux, nous établirons, une fois pour toutes, que nous

préférons de beaucoup, toutes les fois que cela est faisable et possible, les solutions arsenicales aux poudres, pilules ou granules, quel que soit le soin qu'on apporte à leur confection. Nous avons vu des malades qui supportaient 15, 16, 17 milligrammes d'acide arsénieux en pilules, et qui pouvaient à peine tolérer 3 ou 4 milligrammes d'acide arsénieux en solution. »

Mais tel malade qui supportait 15, 16, 17 granules d'arséniate de soude hier, n'en supportera peut-être pas 3 ou 4 demain. Mais est-ce le mode d'action du médicament qui a changé dans le cas du docteur Millet ? N'est-ce pas plutôt la tolérance qui n'est plus la même ?

J'administre donc généralement l'arséniate de soude en granules de 1 milligramme, je n'adopte la solution que dans des cas exceptionnels. Mêmes doses, même mode d'administration que pour l'acide arsénieux.

Quant à la liqueur de Pearson, je ne l'emploie jamais, parce que je proscris autant que possible les médicaments qui s'administrent par gouttes.

L'arsénite de potasse est un médicament trop irritant pour les voies digestives, il se prête très-mal à l'emploi de l'arsenic à haute dose, aussi n'est-il que très-rarement employé dans la phthisie pulmonaire. On l'emploie de préférence dans les affections qui n'exigent pas de fortes doses, les affections cutanées par exemple. L'arsénite de potasse fait la base de la liqueur de Fowler. Cette liqueur est dangereuse à cause de sa concentration et de son mode d'emploi ; il est trop facile de se tromper lorsqu'on évalue par gouttes, et d'ailleurs, les gouttes sont susceptibles de varier beaucoup selon le goulot du flacon dont on se sert. J'emploie quelquefois l'arsénite de potasse contre les affections de la peau, en solution étendue, mais jamais dans la phthisie pulmonaire.

L'arséniate d'antimoine me semble être une préparation trop méconnue dans la thérapeutique des maladies chroniques de la poitrine et en particulier dans la phthisie pulmonaire. Cet abandon est probablement dû à l'insolubilité de ce sel arsenical, car aucune substance n'est plus synergique de l'arsenic que l'antimoine. Comme l'arsenic, l'antimoine a la faculté de diminuer les combustions qui se font dans le poumon ; comme lui il est décongestif et hémostatique, et de même que lui il doit cette action à l'influence névrosthénique qu'il exerce contre la contractilité

des capillaires circulatoires et respiratoires. De même que l'arsenic, le tartre stibié a été employé dans différents états congestifs, tels sont : l'apoplexie cérébrale, la manie aiguë avec hyperémie sinon phlogose de la pulpe encéphalique ; le délire alcoolique seulement à sa période congestive et irritative ou hypersthénique (Gubler). M. Noël Guéneau a proclamé les vertus hémostatiques du tartre stibié dans les hémorrhagies pulmonaires chez les phthisiques. Ce médicament a même pu, chez certains de ses malades, par ses effets reconstituants, amener une véritable guérison temporaire.

En somme, comme l'arsenic, l'antimoine est un stimulant et un régulateur de la contraction musculaire dans les capillaires sanguins, comme lui il diminue les oxydations, comme lui il est reconstituant. Par leur action commune, ces deux médicaments ne peuvent que s'entr'aider et fournir une arme excellente à la thérapeutique de la phthisie pulmonaire. En conséquence, je pense que l'arséniate d'antimoine doit être pris en plus sérieuse considération, et entrer pour une plus large part dans le traitement des maladies chroniques des voies respiratoires par les préparations arsenicales.

L'arséniate d'antimoine a surtout été préconisé par le docteur Papillaud. Il s'administre en granules comme l'arséniate de soude et l'acide arsénieux. Il se prend, comme ces derniers, à la dose de 5 milligrammes à 2 centigrammes.

L'*arséniate d'ammoniaque* est surtout employé contre les maladies de la peau. Je n'ai pas d'expérience personnelle à l'égard de ce sel dans la phthisie pulmonaire ; mais je me propose d'en faire l'essai et je choisirai, à cet effet, des phthisies qui semblent dépendre plus particulièrement de la diathèse scrofuleuse.

L'*arséniate de fer* est un sel beaucoup moins actif que les précédents, et dont les doses doivent être bien plus élevées pour produire les mêmes résultats. On en donne jusqu'à 20 centigrammes contre les affections squammeuses de la peau. Pour mon compte personnel, je n'aime pas et je n'emploie jamais cette préparation arsenicale dans la phthisie.

Enfin, je crois devoir mentionner une eau minérale très-chargée d'arséniate de soude, et dont M. Noël Guéneau de Mussy a tout particulièrement fait connaître les bons effets en 1867 dans une de ses cliniques qui a été reproduite dans le *Bulletin général de Thérapeutique*.

« Cette eau, dit-il, qui jaillit du sol à une très-petite distance du Mont-Dore, dans une vallée inférieure et mieux exposée au soleil, est bien plus riche en arséniate de soude. D'après Thénard elle renfermerait, par litre, 20 milligrammes de ce sel. Des analyses plus récentes ne lui en attribuent que 14 milligrammes et demi. Mais elle contient, en outre, 3 grammes et demi de chlorure de sodium, et un autre sel qui est aussi un puissant modificateur de la nutrition, le bicarbonate de soude, dans la proportion de 2 grammes un quart. Ainsi :

0gr,014 ou 0gr,020	d'arséniate de soude,
3 ,34	de chlorure de sodium,
2 ,27	de bicarbonate de soude,
0 ,38	d'acide carbonique,

Voilà une composition chimique exceptionnelle, unique même en Europe, que je sache. »

L'eau de la Bourboule est un médicament, encore peu connu, qui devra être préféré aux solutions artificielles d'acides arsénieux et d'arséniate de soude. Seulement, ce qu'il serait important de bien savoir, c'est si sa composition chimique est bien constante, toujours identique à elle-même.

On peut faire absorber l'arsenic aux phthisiques, directement par les voies respiratoires, par la méthode des fumigations. Ces fumigations se font à l'aide de cigarettes arsenicales ; soit les cigarettes de Boudin, soit celles de Trousseau. Rarement elles sont employées seules dans le traitement de la phthisie, presque toujours on donne concurremment l'arsenic par les voies digestives. C'est un moyen à ne pas négliger et dont j'ai tiré pour ma part de précieux effets.

Dans le traitement de la phthisie pulmonaire par l'arsenic, il ne faut pas oublier que ce médicament doit être toléré pendant longtemps et à des doses assez élevées pour l'estomac. Pour arriver à cette tolérance indispensable, voici des règles dont il ne faut pas s'écarter :

1° *Donner l'arsenic à doses progressives*. On peut donner concurremment, pendant les premiers jours, un peu d'opium ;

2° *Fractionner les doses*. Quelle que soit la préparation arsenicale que l'on emploie, il faut la faire prendre milligramme par milligramme, ou deux milligrammes par deux milligrammes au plus, afin que la quantité prise en une seule fois ne soit jamais assez grande pour irriter l'estomac par son action topique ;

3° *Suspendre de temps en temps la médication*. Je fais prendre le médicament pendant vingt-cinq jours, à peu près, et je fais reposer le malade pendant une dizaine de jours, pour reprendre ensuite en recommençant par les doses les plus faibles. On évite ainsi certainement les conséquences fâcheuses possibles de l'accumulation du médicament dans l'économie ; d'un autre côté, l'expérience a démontré que ce temps d'arrêt, dans l'administration de l'arsenic, était favorable à ses bons effets.

Traitement prophylactique de la phthisie pulmonaire. — J'ai déjà fait comprendre, dans un article précédent sur l'emploi de l'arsenic dans la tuberculose, les avantages immenses du traitement prophylactique de la phthisie pulmonaire ; je vais, pour terminer cette étude, poser les indications qui doivent faire prescrire ce traitement, et donner une formule générale pour son application.

Voici quels sont, d'après le savant professeur Bouchardat, les principaux éléments qui peuvent servir, en s'aidant des antécédents de famille, au diagnostic anticipé de la phthisie, de cette cruelle affection dont la marche est si souvent fatale, lorsqu'elle est développée :

« 1° Quand on voit survenir chez un sujet un notable amaigrissement, malgré le maintien de l'appétit et la bonne harmonie apparente des fonctions digestives, il y a lieu de se défier et d'examiner attentivement les excrétions ;

« 2° Quand, à l'âge de prédilection, survient une anorexie, des goûts dépravés d'où dérive une alimentation insuffisante, si la continuité de ce grave symptôme se manifeste, il y a tout à redouter ;

« 3° Les sujets, jeunes encore, qui se refroidissent sous de faibles influences, chez lesquels la réaction est lente et difficile, doivent être l'objet d'une surveillance attentive, sous le point de vue de la direction du régime ;

« 4° Les individus chez lesquels la capacité des poumons ou l'activité des cellules pulmonaires est insuffisante, eu égard au poids vif de l'individu, doivent être l'objet d'un examen attentif à l'âge de prédilection, et les ressources d'une gymnastique intelligente du poumon doivent être mises à contribution concurremment avec les moyens hygiéniques que nous allons énoncer, pour prévenir le développement de la tuberculisation pulmonaire. On connaît la capacité des poumons à l'aide de la spirométrie ;

« 5° Quand l'excrétion moyenne, dans vingt-quatre heures, de l'acide carbonique par les poumons, de l'urée par les reins, est notablement inférieure aux quantités normales dans l'état de santé, pour un âge et un poids vif déterminés, il y a sérieusement à se préoccuper de l'évolution des tubercules dans le poumon : quand la diminution de cette production n'est pas chose accidentelle ;

« 6° Quand on perdra habituellement, pendant longtemps et en quantité considérable, par les urines et par les selles ou par d'autres excrétions ou sécrétions des éléments de la calorification, il est évident, d'après ce que nous avons établi dans la première partie de ce travail, que la tuberculisation pulmonaire sera imminente (1). »

Ce traitement prophylactique de la phthisie pulmonaire étant indiqué, voici comment, en général, je le formule :

Pendant dix jours, sel arsenical à la dose de 1 à 4 milligrammes par jour, suivant l'âge du sujet ;

Pendant les dix jours suivants, huile de foie de morue de une cuillerée à dessert à deux cuillerées à soupe au plus, par jour ;

Enfin, repos pendant dix jours, puis reprise de l'arsenic.

Ce traitement doit être suivi ainsi pendant six mois de l'année, du mois de novembre au mois de mai exclusivement, et, il est en général urgent d'y revenir pendant plusieurs années de suite.

En même temps que ce traitement préventif, il faut conseiller un régime analeptique, dont les viandes grillées, mouton et bœuf surtout, doivent être la base ; mais, il faut bien se garder de les prescrire trop exclusivement si l'on ne veut pas voir arriver bientôt l'inappétence et le dégoût.

Enfin, pour activer les fonctions de la nutrition, et par conséquent, mettre à profit les richesses de cette alimentation spéciale, il faut faire beaucoup d'exercice et autant que possible à la campagne. Aux exercices naturels, il faut même ne pas craindre de joindre ceux de la gymnastique. Il est bien entendu qu'en aucun cas on ne doit pousser ces exercices jusqu'à la fatigue excessive.

Puisque l'arsenic jouit d'une efficacité bien réelle contre la phthisie pulmonaire, pourquoi ce moyen thérapeutique est-il si négligé, encore aujourd'hui, pour combattre cette terrible maladie ?

(1) *De l'étiologie et de la prophylaxie de la tuberculisation pulmonaire*, dans le supplément à l'*Annuaire de thérapeutique pour* 1861, p. 89.

Il y a pour cela plusieurs raisons : le scepticisme, la routine, et enfin, des craintes mal fondées sur les dangers imaginaires de la médication arsenicale.

Ainsi, je sais qu'un certain médecin, lisant une de mes observations de guérison radicale de la phthisie par l'arsenic, s'est écrié : *C'est impossible!* — Vous pensez peut-être que son expérience l'autorisait à parler de la sorte? Du tout. — Ce confrère, qui s'exclamait ainsi, pratique depuis plus de vingt ans la médecine avec beaucoup de zèle et de conscience, je lui rends cette justice. Mais depuis ses débuts dans la carrière, il passe et repasse journellement et religieusement dans les mêmes sillons. Le mot *progrès* est pour lui une espèce de profanation. Enfin deux mots le caractérisent : craintif et routinier. — Il n'a jamais — jamais... j'en suis certain — employé l'arsenic dans la phthisie. Pour lui, l'arsenic est encore la *poudre de succession* et la tuberculose une espèce de *noli me tangere*. Et ceci, j'en suis bien sûr, n'est qu'un exemple entre mille.

Une chose qui a nui, beaucoup plus qu'on ne le pense, à la vulgarisation de la médication arsenicale, c'est le choix qu'en ont fait beaucoup de criminels pour accomplir leurs sinistres projets. L'insipidité parfaite de l'arsenic et la facilité avec laquelle on se le procure, sous prétexte de détruire les mouches et les rats, expliquent un peu ce choix.

Que les craintifs se rassurent. L'arsenic, manié avec la prudence et les connaissances thérapeutiques que tout médecin doit posséder, est complétement exempt de dangers.

« Les médecins *arsénicophobes*, dit le savant docteur Millet de Tours, colportent qu'il y a des dangers de toute sorte à courir pour les malades traités par les préparations arsenicales. Nous donnons à cette assertion le plus formel démenti, et, pendant dix années, nous n'avons pas enregistré le plus petit, le plus léger accident; nous devons en excepter toutefois de la céphalalgie, de l'épigastralgie, de la diarrhée, etc., phénomènes sur lesquels nous avons déjà insisté. Jamais nous n'avons constaté ce cortége effrayant de symptômes qui accompagnent l'intoxication arsenicale.»

Je ne conclus pas, après tout ce que j'ai écrit sur la médication arsenicale, qu'elle doit être employée à l'exclusion de toutes les autres dans la phthisie pulmonaire ; mais je crois qu'elle s'applique mieux que toute autre à tous les cas et à toutes les périodes de cette redoutable maladie. Dr CERSOY (de Langres.)

BIBLIOGRAPHIE.

Descartes considéré comme physiologiste et comme médecin,
par le docteur Bertrand (de Saint-Germain).

Il paraît que c'est à l'instigation et aux conseils de M. Cousin que notre savant confrère M. le docteur Bertrand (de Saint-Germain) a entrepris ce travail considérable; l'illustre professeur de philosophie de la Faculté de Paris aimait ainsi à marquer aux intelligences d'élite qui se pressaient autour de sa chaire un but d'activité; c'est que M. Cousin, esprit constamment en ébullition, si l'on veut bien nous permettre ce mot, concevait infiniment plus de projets qu'il n'en pouvait réaliser, et se plaisait à s'associer, en vue d'une évolution complète de ses idées, et par une sorte d'anastomose morale, les jeunes intelligences qu'il pensait pouvoir mettre utilement au service de son fécond enseignement. On a dit qu'en ceci il était plutôt dirigé par le soin de sa fortune et le souci de son influence que par l'intérêt de la mission spiritualiste qu'il s'était donnée; nous n'en croyons rien : la dernière phase de la vie de M. Cousin a montré qu'on avait calomnié la première, et que son ambition était plus haute que les préoccupations bassement intéressées qu'on lui prêtait. Quoi qu'il en soit à cet égard, si nous avions eu l'honneur d'approcher de plus près que nous l'avons fait l'illustre philosophe, et qu'il nous eût engagé à tenter le travail devant lequel n'a pas reculé notre honoré confrère M. Bertrand (de Saint-Germain), nous ne savons si, dans l'intérêt même de la cause philosophique qu'il s'agissait de servir, bien plus encore que dans l'intérêt de la gloire de l'homme, nous n'eussions pas décliné la responsabilité d'une telle œuvre.

Il y a immensément de lecture dans ce livre, et pourtant nous y avons remarqué une lacune qui nous a surpris; comment M. Bertrand (de Saint-Germain) n'a-t-il pas mentionné une seule fois dans son travail une œuvre considérable, qui a nom *le Cartésianisme ou la Véritable Rénovation des sciences*, et dont l'auteur, Bardas-Demoulin, fut une des figures les plus originales de notre temps? Il est vrai que l'ami de notre éminent confrère, M. Pidoux, quand il étudie Descartes au point de vue restreint où s'est exclusivement placé M. Bertrand (de Saint-Germain), ne le place pas

bien haut dans l'échelle des rénovateurs de la science physiologique; mais cette appréciation même, quand elle vient d'une telle source, il ne fallait pas la taire, il fallait même la combattre, si l'on trouvait à y contredire, dans l'intérêt de son œuvre. Mais en voilà assez sur une question purement préjudicielle; abordons plus directement le travail de notre très-distingué confrère et efforçons-nous surtout d'en montrer le côté utile.

On ne peut nier que l'esprit de Descartes, tel que nous le montrent le *Discours sur la méthode* et principalement *les Méditations*, n'anime encore aujourd'hui les méthodes qui président au développement des sciences physiologiques; il y apparaît surtout dans ce principe fondamental que, pour édifier ces sciences, il faut chercher à expliquer la nature sans sortir de la nature, en faisant abstraction du législateur pour ne s'occuper que des lois auxquelles il a soumis l'économie des choses. On le voit tout de suite, si Descartes pose en principe que, pour faire de la science, il ne faut pas rêver le possible, mais chercher ce qui est, il n'en fait pas moins dériver un ordre intelligible d'une cause intelligente et libre. Ce postulat a bien son importance logique et peut diriger les observateurs dans les voies les moins incertaines pour arriver au but. M. Bertrand l'a parfaitement compris; il a même, dans un endroit de son livre où il traite du système nerveux et de ses fonctions, fait ressortir cette distinction avec une convenance de forme qui nous a singulièrement frappé. « N'allez pas, dit Galien, consulter les dieux pour découvrir par la divination l'âme dirigeante qui apparaît si nettement à toutes les intelligences non perverties..., mais instruisez-vous sur ce sujet auprès de quelque anatomiste. » Puis M. Bertrand (de Saint-Germain) ajoute : « Pourrait-on aujourd'hui donner avec sûreté le même conseil ? Cela devrait être, car la nature, bien interrogée, rendra toujours les mêmes réponses; et cependant il ne faudrait pas s'y fier : le corps humain est incomparablement mieux connu aujourd'hui qu'il ne l'était du temps de Galien; mais la rectitude et la vigueur du jugement ne sont pas devenues plus communes, et souvent la multitude des détails absorbe tellement notre attention, que nous ne sommes pas capables de nous élever de l'effet visible à la cause cachée, mais certaine. » Nous recommandons ce passage finement ironique à ceux qui auraient besoin de la leçon.

Tout en s'efforçant de démontrer que l'esprit de Descartes est au fond des méthodes scientifiques modernes, l'auteur ne se dissimule

pas que, comme il arrive parfois, Descartes s'est montré bien souvent infidèle à sa méthode, et qu'au lieu d'écouter, pour les transcrire sous sa dictée, les simples données de l'observation, il se met à la place de la nature et répond lui-même aux questions qu'il lui pose. Voyez dans le livre dont nous parlons ici les notions auxquelles est arrivé le grand philosophe sur la digestion, sur l'absorption, sur la nutrition et l'assimilation, et surtout sur la génération et l'embryologie; à peine s'il y montre cet esprit dont on a dit qu'il est le pressentiment des opinions futures : il se perd dans des explications mécaniques triviales et sans portée. Son savant analyste, par une complaisance dont n'a pas besoin la gloire de Descartes, qui sur d'autres points s'est élevé aussi haut que les plus grands, se montre moins sévère que nous et s'efforce de prouver qu'on voit poindre çà et là dans ces travaux nombreux quelques-unes des idées modernes : ainsi, dans je ne sais quelle action de la chaleur, principe de la vie, sur les premiers développements embryogéniques, il voit comme une première ébauche de la théorie cellulaire. Nous le répétons, Descartes est trop riche de son propre fonds pour lui faire de ces aumônes d'idées qui l'abaissent. Que M. Bertrand (de Saint-Germain) se fût appliqué, comme M. Saigey et d'autres, à mettre en lumière les analogies des tourbillons avec la grande hypothèse de l'éther dont on se sert si largement aujourd'hui pour expliquer la transformation des forces, surtout pour justifier le système des ondulations en optique, voire même pour se rendre compte de l'attraction, nous le comprendrions; mais voir dans Descartes la première ébauche de la doctrine dont nous parlions tout à l'heure, ou de la théorie de Lavoisier, ou de la médecine légale, c'est fausser l'histoire de la science sans grandir celui-là même dont on veut exalter la gloire. Où notre savant et laborieux confrère sert beaucoup plus efficacement la science, c'est quand, abordant le grand problème de la vie considérée dans son principe, il s'applique à établir que celle-ci relève d'une force distincte des forces purement cosmiques. Cette discussion est claire, précise, bien conduite, et ralliera, nous en sommes sûr, plus d'un esprit flottant à cette grande et féconde doctrine.

En somme, ce livre est bien ordonné, très-correctement écrit; il montre dans son auteur un esprit laborieux, curieux des grandes questions, et qui, si les circonstances le servent, pourra contribuer à les résoudre dans la mesure où elles peuvent être résolues.

BULLETIN DES HOPITAUX.

De l'aspiration pneumatique sous-cutanée. — Il y a quelques mois, M. Gubler a présenté en mon nom à l'Académie de médecine un *aspirateur pneumatique sous-cutané*, et j'ai signalé dans une note donnée et publiée au même moment les différentes applications de cet instrument. Tout récemment, M. J. Guérin vient de faire à l'Académie une réclamation ; il voit plus que des analogies entre cet instrument et celui qu'il a fait connaître autrefois.

Certes, je n'aurais nul souci de priorité s'il n'était question que d'un instrument que M. Guérin croit avoir inventé il y a trente ans ; et j'avoue que, s'il ne s'agissait ici que d'un perfectionnement apporté à une canule ou à un robinet, j'en ferais bon marché. Du reste, nous serions obligé de reconnaître, M. J. Guérin et moi, que nous ne sommes en résumé que les plagiaires de l'homme habile dont le nom doit remonter bien haut dans l'histoire, et qui le premier mit la seringue au service de la médecine.

Mais je vois dans cette question un côté bien autrement sérieux et je désire mettre en parallèle des principes qui me paraissent tout différents. Un instrument n'est rien si, par ses applications, il ne répond pas à une idée ; or c'est l'idée qu'on doit juger, et je ne crois pas que l'homme qui le premier a utilisé un fil pour couper du beurre eût jamais songé à s'attribuer la découverte de la ligature et de l'écrasement.

Que s'était proposé M. Guérin ? Extraire le pus des abcès par congestion, sans que l'air pût pénétrer dans le foyer. Pour cela, il introduisait dans l'abcès un trocart plat et volumineux, il vissait ce trocart sur une seringue de métal, de fort calibre, et il attirait le pus dans le corps de pompe de l'instrument ; alors, pour rejeter ce pus au dehors, il avait utilisé le robinet à double effet inventé par M. Charrière dans une autre circonstance, et l'on faisait écouler le liquide sans qu'il fût possible à l'air de pénétrer dans le foyer purulent. Voilà, si je l'ai bien comprise, l'idée de M. Guérin ; il ne m'appartient ni d'en discuter la valeur ni d'en examiner les résultats, je me contente de constater les faits.

Quant à moi, j'ai agi pour atteindre un but quelque peu diffé-

rent. J'avais toujours été frappé de l'insuffisance de nos moyens d'investigation dans les cas douteux et difficiles, et plusieurs fois, en médecine et en chirurgie, j'ai vu les plus habiles, tenus en échec, ajourner un diagnostic et différer un traitement jusqu'à ce que des signes plus certains ou des probabilités mieux assises fussent venues éclairer la situation.

Mais il est des cas dans lesquels nous ne devons pas attendre ; quand un abcès profond menace d'envahir certaines régions, quand un épanchement dans le péricarde peut à chaque instant entraîner une syncope, l'hésitation n'est plus permise, et cependant le doute paralyse notre intervention.

Pour répondre à ces besoins, le trocart explorateur fut inventé, et nous devons reconnaître que ce trocart, qui n'a de capillaire que le nom, ne répond en rien à l'idée qui lui a donné naissance. Il porte en lui sa propre condamnation : il est à la fois trop gros et trop petit. Voyez, en effet, comme son diamètre est volumineux, si on le compare à ces fines aiguilles que nous employons pour les injections sous-cutanées ; et cependant, bien qu'ayant un calibre assez considérable, il s'oppose souvent à l'écoulement d'un liquide, pour peu que celui-ci soit épais ou que la lumière de la canule soit oblitérée ; on est alors obligé de pétrir la partie en exploration, manœuvre qui n'est pas toujours exempte de dangers et qui reste souvent sans résultat.

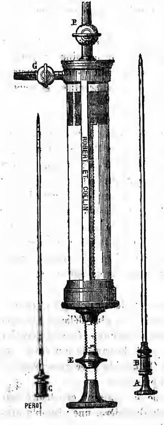
De là cette indication d'avoir à son service des *canules-trocarts*, d'un volume si exigu, que les organes les plus délicats puissent être traversés par elles, sans être plus incommodés que par les aiguilles à acupuncture, dont on connaît la parfaite innocuité ; de là aussi cette nécessité de forcer le liquide à se précipiter au dehors au moyen d'une aspiration puissante.

Cette aspiration, je l'ai obtenue en faisant construire par MM. Robert et Collin, successeurs de Charrière, une véritable machine pneumatique de petit modèle.

Pour faire le vide dans le corps de pompe, je ferme d'abord les deux robinets situés inférieurement, j'attire le piston, et quand il est arrivé dans le haut de sa course, on lui fait exécuter un léger mouvement de rotation et on l'arrête en ce point, grâce à une encoche pratiquée le long de sa tige. Voilà donc le vide préalablement formé, et nous sommes en possession d'un moyen puissant, d'une aspiration énergique que nous pourrons utiliser quand le moment sera venu.

Supposons que nous allions à la recherche d'un épanchement de la plèvre !

J'introduis d'abord l'aiguille creuse filiforme dans l'espace intercostal, et à peine a-t-elle parcouru 1 centimètre dans la profondeur des tissus, que je la mets en rapport, soit directement, soit au moyen d'un tube de caoutchouc (d'après le conseil de M. le docteur Potain), avec le corps de pompe, dans lequel le vide est préalablement établi.



Alors, et sur ce point j'appelle toute l'attention, j'ouvre le robinet correspondant de l'aspirateur ; je pousse l'aiguille peu à peu, et c'est *le vide à la main* que je traverse lentement les tissus et que je vais à la découverte de l'épanchement ; les yeux de l'opérateur restent fixés sur le corps de pompe, et au moment où l'aiguille rencontre le liquide, on voit celui-ci se précipiter avec force dans l'instrument ; le diagnostic se fait lui-même, la manœuvre est absolument inoffensive, et le but est atteint.

J'ai supposé pour la démonstration un épanchement de la plèvre ; le procédé est exactement le même pour les collections purulentes, qu'elles siégent au niveau de régions telles que le cou, la fesse, la fosse iliaque, ou dans la profondeur d'organes tels que le foie ou le rein.

C'est encore la même méthode qui conduit à la recherche des épanchements du péricarde et au diagnostic des tumeurs thoraciques et abdominales, kystes du rein, du foie, de l'ovaire, etc., etc.

Grâce à la manœuvre que je viens d'indiquer, et ayant à son service le vide préalable, on est certain de ne pas outre-passer la

couche liquide, ce qui a son intérêt si la collection est peu étendue ou profondément située ; au moment où l'aiguille la rencontre, le diagnostic s'inscrit dans l'instrument, quelquefois même à l'insu de l'opérateur.

Il m'est facile, pour venir à l'appui de ce que j'avance, de citer des exemples dans lesquels des diagnostics incertains ont été confirmés par la méthode que je viens d'exposer. M. Panas a aspiré devant M. Barth un phlegmon périnéphrétique dont on ne pouvait que soupçonner l'existence.

MM. Perrin et Spillmann se sont servis de l'*aspiration pneumatique* au Val-de-Grâce pour confirmer le diagnostic des tumeurs des bourses et d'hématocèles.

Il nous est arrivé plusieurs fois, à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Axenfeld, dont j'ai l'honneur d'être l'interne, d'aller à la recherche d'épanchements douteux de la plèvre ou d'assurer le diagnostic de tumeurs abdominales qui avaient paru solides au premier aspect ; et quel qu'ait été le résultat de l'exploration ou le siége de la collection, on n'a jamais eu à constater le moindre accident.

Toutefois il est des inconvénients que je dois vous signaler ; on comprend que l'aiguille, vu son extrême finesse, puisse être oblitérée ; le cas, il est vrai, ne s'est jamais présenté à mon observation, mais en pareille occasion il suffirait de changer l'aiguille ou d'introduire un fil d'argent, et l'on recommencerait ensuite l'aspiration.

Je viens d'exposer les résultats que donne l'*aspiration pneumatique sous-cutanée* au point de vue du diagnostic; quels sont les services qu'elle peut nous rendre comme méthode de traitement?

L'extrême gravité des blessures de certaines séreuses et la conséquence des accidents qui surviennent à la suite de l'introduction de l'air dans ces cavités closes nous ont rendu très-sobre à l'endroit des explorations dont elles peuvent devenir le siége. On y regarde à deux fois avant de plonger un trocart dans un genou ; la ponction suspubienne de la vessie offre un danger très-réel à cause du contact de l'urine sur le péritoine ; et nous connaissons des exemples qui nous prouveraient que de simples explorations dans des tumeurs abdominales ont été suivies d'accidents ayant entraîné la mort du malade.

Ces préoccupations bien légitimes ont toujours engagé les méde-

cins à se tenir sur la réserve, et l'on a pris, pour atteindre le but, un chemin plus ou moins détourné.

Aux épanchements articulaires, on a opposé la compression, les vésicatoires et la teinture d'iode ; les rétentions d'urine ont fait naître des procédés opératoires assez difficiles à exécuter ; c'est le cathétérisme forcé, c'est la boutonnière, c'est la ponction rectale et suspubienne. Bien loin de moi l'idée de méconnaître les services rendus par ces divers moyens, mais qu'il me soit permis de mettre en regard les services obtenus par l'*aspiration pneumatique ;* on en tirera les conclusions.

Pour ce qui est des épanchements articulaires, vidés par aspiration sous-cutanée, je pourrais soumettre une trentaine d'observations, je me contenterai d'en donner les conclusions ; il suffira du reste de savoir que les opérations ont été pratiquées par des hommes tels que MM. Gosselin, Richet, etc.

La *Gazette des hôpitaux* du 8 janvier parle de faits de ce genre dus à M. Gosselin.

Dans une arthrite suraiguë extrêmement douloureuse du genou, M. Labbé a fait l'aspiration ; une seule séance a suffi, la guérison a été immédiate.

Dans d'autres circonstances, M. Chairou, à l'asile du Vésinet, a pratiqué l'aspiration et l'injection de teinture d'iode pour des épanchements purulents des articulations du coude et du genou ; plusieurs fois, à l'hôpital Necker, dans le service de M. Potain, nous avons aspiré le liquide siégeant dans les genoux de malades atteints de rhumatisme et d'arthrites simples ou blennorrhagiques ; ces différents observateurs n'ont jamais vu survenir le moindre accident.

Il y a peu de jours, l'aspiration de l'urine par une ponction suspubienne de la vessie a été faite par un chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine ; l'innocuité de l'opération a été absolue.

J'ai déjà parlé d'aspirations multiples faites en divers points de l'abdomen pour des tumeurs de diverses natures ; le péritoine s'est toujours montré d'une tolérance absolue.

Il est une séreuse assez innocente par elle-même, mais à laquelle on ne touche pas toujours sans crainte, à cause de l'organe qu'elle protége, c'est la plèvre ; j'ai indiqué d'après quelle manœuvre on pouvait aller sans danger à la recherche des épanchements *douteux*, et sur ce sujet je demande la permission de m'arrêter un instant :

Il y a deux mois environ, M. Matice, médecin à l'hôpital Beau-

jon, me prie de faire une exploration chez un homme qui paraissait avoir un épanchement dans le côté droit du thorax. M. Axenfeld était présent. On examine le malade, il n'y avait pas d'égophonie, les vibrations thoraciques étaient à peu près conservées, la matité était pour ainsi dire nulle en arrière ; les seuls signes de probabilité se résumaient à une matité limitée à une zone sous-axillaire et à un léger abaissement du foie ; l'issue du liquide était presque une question de curiosité. Je pratiquai l'aspiration et je retirai 2 300 grammes de liquide purulent.

Un fait analogue s'est présenté à moi peu de temps après ; il s'agissait d'une femme chez laquelle on supposait une pleurésie avec fausses membranes ; l'aspiration donna issue à 1 800 grammes de liquide.

Nous avons pratiqué dans ces derniers temps un grand nombre d'aspirations dans le service de M. Axenfeld, chez des malades atteints de pleurésie ou d'hydrothorax ; et nous avons constaté que la quantité de liquide épanché était bien souvent supérieure aux probabilités que pouvaient faire naître l'auscultation et la percussion.

La méthode de l'aspiration pneumatique paraît applicable à l'hydrocéphalie dans certaines circonstances ; nous donnons des soins en ce moment, M. le docteur R. Blache et moi, à un enfant âgé de six mois, chez lequel l'hydrocépalie s'est déclarée depuis sept semaines. Trois aspirations successives ont été pratiquées ; nous avons retiré 230 grammes d'un liquide clair et limpide ; les cris hydrencéphaliques ont disparu, la tête a diminué de volume, le front est moins saillant et les fontanelles perdent leur étendue considérable ; aucun accident ne s'est produit à la suite de ces opérations.

Le traitement par aspiration pneumatique est encore applicable aux collections purulentes de diverses origines ; on peut vider les bubons et les abcès scrofuleux sans cicatrice consécutive.

Quand il s'agit d'un abcès froid ou par congestion, il est préférable de recommencer souvent les ponctions et de retirer chaque fois une petite quantité de liquide.

M. Potain a obtenu un bon résultat des aspirations successives pratiquées dans un phlegmon du cuir chevelu, avec décollement du péricrâne.

Quand une injection d'alcool ou de teinture d'iode est jugée nécessaire, il est facile de la pratiquer séance tenante et sans dé-

placer l'instrument, grâce à l'ajutage inférieur du corps de pompe, dont le rôle est encore de donner issue aux liquides préalablement aspirés.

Les épanchements hématiques peuvent être vidés par la même méthode ; j'en ai observé deux exemples à l'hôpital Necker, et tout récemment M. Labbé a retiré du genou un épanchement de ce genre qui s'opposait à la consolidation d'une fracture de la rotule.

Si je voulais me contenter d'hypothèses ou de théories, je pourrais indiquer bien d'autres cas dans lesquels l'*aspiration pneumatique* rendra, je suppose, quelques services ; ainsi la tympanite dans la fièvre typhoïde, dans les occlusions intestinales, et peut-être aussi l'accumulation de gaz ou de liquides dans certaines hernies pourront être efficacement combattues par le même procédé.

Mais je tiens à n'avancer que des faits connus, bien constatés, et je crois qu'on peut dès aujourd'hui tirer de la méthode que je viens d'exposer les conclusions suivantes :

1° *Il est toujours possible, grâce à l'aspiration pneumatique sous-cutanée, d'aller sans danger à la recherche d'une collection liquide, quel que soit son siége et quelle que soit sa nature.*

2° *La même méthode peut, suivant les cas, servir de diagnostic ou de traitement.*

Dr G. DIEULAFOY.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

De l'emploi du cubèbe dans la diphthérie. Parmi les médecins des hôpitaux d'enfants, où se voient le plus communément les faits de diphthérie, M. Bergeron est de ceux qui ont poursuivi avec le plus de zèle les essais du cubèbe dans le traitement de cette affection. M. Vaslin, son interne, a fait une statistique des résultats obtenus dans son service, à l'hôpital Sainte-Eugénie, à la suite de cette médication. 42 cas de diphthérie ont été observés dans le service de M. Bergeron pendant l'année 1869, dont 8 angines et 34 croups. Un seul médicament, le cubèbe, a été administré à tous les malades, sous forme de saccharure à la dose de 20 grammes par jour.

Sur les 8 angines, 7 se sont terminées par la guérison, la huitième par la mort consécutive à une paralysie diphthéritique généralisée. La durée des fausses membranes et celle de la maladie n'ont pas dépassé dix jours. De ces observations il paraît résulter que l'action du cubèbe a été d'imposer aux fausses membranes les limites qu'elles avaient primitivement pour les dissoudre sur place et prévenir ainsi leur propagation au larynx. Il paraîtrait en outre que le cubèbe combat les accidents diphthéritiques plus sûrement et plus facilement que les topiques irritants.

Sur les 34 croups, 13 ont guéri, dont 3 sans opération et 10 avec opération ; 21 ont succombé, dont 1 seul sans

opération ; sur 54 croups donc, 50 ont dû être trachéotomisés. Ces croups ont été observés chez des enfants de seize mois à neuf ans. Au-dessous de trois ans, on n'a pas obtenu de guérison. La maladie a été secondaire chez 2 enfants seulement, qui ont succombé, et primitive chez les 52 autres. Tous ces malades, avant leur entrée à l'hôpital, avaient été traités à domicile par des vomitifs répétés, tels que l'ipéca, le tartre stibié, le sulfate de cuivre, auxquels, dans différents cas, on avait joint l'émission sanguine locale, la cautérisation au nitrate d'argent et même les fumigations de cinabre et le soufre à l'intérieur. Aussitôt leur admission, tous ces enfants ont été soumis sans exception à l'usage du cubèbe.

Six enfants seulement ont été apportés dans le cours de la première à la seconde période. Ces 6 enfants ont guéri, 3 sans opération, 3 après avoir été trachéotomisés ; la guérison paraît avoir été plus rapide chez les malades trachéotomisés et soumis en même temps à l'action du cubèbe que chez ceux qui n'ont pas subi l'opération.

Vingt-sept enfants sont entrés dans un état qui réclamait immédiatement l'opération. Ces 27 croups opérés ont été soumis au cubèbe immédiatement après l'ouverture de la trachée ; on a joint quelquefois le rhum au cubèbe. 7 ont survécu, 20 ont succombé. La guérison s'est en moyenne effectuée en l'espace de vingt jours. Chez tous les enfants morts, soit à la fin de l'opération, soit au bout de vingt-quatre heures, soit au bout de quelques jours, la trachéotomie avait produit un soulagement instantané, aussi favorable qu'on pouvait le désirer. Presque tous ces enfants sont morts de broncho-pneumonie, 4 seulement ont succombé à l'asphyxie croupale et à l'intoxication diphthéritique.

Quant à l'enfant chez lequel l'opération n'était pas indiquée et qui, par conséquent, n'a pas été trachéotomisé, il a succombé aussi à l'intoxication diphthéritique.

Il résulte de ces observations que c'est surtout dès le début du croup que le cubèbe peut avoir une influence très-favorable. Cependant il semble aussi favoriser l'élimination des fausses membranes après la trachéotomie ; joint à l'alcool, il constitue un puissant auxiliaire de la trachéotomie dans le traitement du croup. (*Gaz. des hôp.*)

Mort subite dans le cours d'une ovariotomie, la malade étant sous l'influence du chloroforme. Le fait en lui-même présente quelque intérêt ; au premier abord, il semblerait que c'est un cas de plus à ajouter au nécrologe du chloroforme, mais tel n'est pas l'avis de M. Simpson. Comme on l'a dit souvent en pareille occurence, le professeur d'Edimbourg invoque pour cause de la mort une syncope et non l'action simple du chloroforme ; mais il y ajoute quelque chose de plus, en réunissant un certain nombre de morts subites dans des opérations où le chloroforme ne peut être accusé. Ce travail est d'un bon enseignement et mériterait d'être complété. Le cas de mort peut se résumer ainsi qu'il suit :

Il s'agit d'une femme de vingt-deux ans, atteinte d'une tumeur de l'ovaire, que le docteur Brotherston opérait ; l'incision était faite, la ponction n'avait donné qu'une petite quantité de liquide. Au moment où l'opérateur portait la main dans l'abdomen pour attirer la tumeur, la malade est prise de vomissements subits et abondants, les yeux s'ouvrent, la face pâlit, et la respiration, jusque-là parfaitement intacte semble arrêtée. La respiration artificielle est pratiquée, la langue attirée au dehors. Quelques inspirations profondes ont lieu, on croit la malade sauvée, mais elle retombe dans le collapsus et meurt. Le chloroforme était donné par M. Simpson lui-même et à l'aide d'une simple compresse.

C'est le premier accident de ce genre que M. Simpson ait éprouvé, et l'on sait de quelle étendue est sa pratique.

M. Simpson admet que, dans l'anesthésie par le chloroforme, la mort peut survenir par asphyxie et par syncope, mais souvent, dans ces cas, la respiration artificielle sauve les malades ; mais, suivant lui, on n'est pas en droit de rapporter toujours la syncope à l'action du chloroforme. Avant l'emploi de ce moyen, on s'occupait moins des morts subites pendant une opération ; on savait généralement qu'une opération grave pouvait entraîner la mort subite, mais on ne recherchait pas avec soin les faits de ce genre. Cependant on trouve des relations d'accidents graves et même mortels çà et là dans divers auteurs. M. Simpson en cite une dizaine. Nous les indiquerons brièvement.

1er cas. — Hunter a vu dans une opération de l'hydrocèle un malade présenter des convulsions telles, qu'il commençait à désespérer de le ramener à la vie; il a eu connaissance d'une mort subite pendant la castration.

2e cas. — Un malade est opéré pour un anévrysme de la fémorale ; l'artère mise à nu, on ne perçoit pas de battements : le patient était mort subitement. (Travers.)

3e cas. — Un homme atteint de hernie étranglée est porté sur la table à opération ; il meurt pendant les apprêts. L'autopsie montre que le cas eût été très-favorable pour l'opération. (Travers.)

4e cas. — Un homme mordu par un chat et atteint de symptômes analogues à l'hydrophobie. depuis douze heures, meurt subitement pendant l'excision du doigt. (Travers.)

5e cas. — Un homme d'âge moyen, robuste, éprouvait depuis plusieurs jours de vives souffrances occasionnées par un abcès sous-unguéal survenu à la suite de la pénétration d'un éclat de bois; l'abcès est à peine incisé que le malade meurt subitement.

6e cas. — Le docteur Roberston se dispose à opérer une hernie étranglée; le malade meurt pendant qu'on rasait le pli de l'aine.

7e cas. — Cette observation est devenue célèbre. Le chloroforme venait d'être essayé par M. Simpson dans une extraction de dent; le professeur Miller, voulant opérer une hernie étranglée, propose d'essayer le chloroforme. On ne put prévenir M. Simpson à temps. L'incision cutanée est à peine faite, que le malade meurt. Si le chloroforme eût été employé, c'en était fait pour longtemps de la nouvelle découverte.

8e cas. — Le docteur Gilchriet essayait de traiter un anévrysme de la base du cou par une faible quantité d'injection hémostatique. Le malade meurt en quelques minutes.

9e cas. — En 1853, le docteur Richard Mackensie est appelé auprès d'un malade qui s'était fracturé le radius. Le chirurgien cherche dans sa poche le flacon de chloroforme; ne le trouvant pas, il réduit la fracture et applique un bandage. Quelques minutes plus tard, en sortant de la maison, il est rappelé et trouve le malade mort.

Comme le remarque M. Simpson, dans la plupart de ces cas, si le chloroforme eût été administré, on eût difficilement soutenu que la mort n'était pas due à cet agent. Pour bien juger de cas semblables, il faut donc avoir présents à l'esprit les faits de mort subite résultant de l'opération elle-même.

La plupart des médicaments actifs de la pharmacopée produisent, relativement à la fréquence de leur emploi, bien plus d'accidents que le chloroforme. Ainsi, en 1840, sur 1 million d'habitants en Angleterre, 24 ont été empoisonnés par l'opium et 22 par d'autres médicaments donnés par erreur à des enfants au-dessous de l'âge de cinq ans. De 1863 à 1867, en Angleterre et dans le pays de Galles, il y eut 632 individus empoisonnés par l'opium, 242 par des sels de plomb; par des doses trop élevées de divers médicaments, 52; par la strychnine, 41, etc. Chez les enfants, il y a bien d'autres causes, et pour n'en citer que deux pendant la même période, 2 332 enfants ont été étouffés par les couvertures du lit, 572 sont morts d'hémorrhagie ombilicale, etc.

Or, dans les diverses manufactures d'Edimbourg, on fabrique plus de 2 millions de doses de chloroforme par an ; et si l'on considère le petit nombre des accidents, on ne peut trouver de drogue aussi puissante, d'un usage aussi fréquent et à la fois relativement aussi bénigne.

Telle est l'argumentation de M. Simpson ; elle peut être rassurante comme statistique générale, mais nous doutons fort qu'elle suffise pour diminuer les craintes de tout chirurgien qui a éprouvé une fois un accident analogue à celui que M. Simpson rapporte, et dont il a cherché à expliquer la cause en dehors du chloroforme. (*The Medical Times and Gaz.*, 26 fév. 1870.)

Chorée traitée par le suc de ciguë. Le docteur John Harley, d'après le journal auquel nous empruntons le présent article, a publié récemment dans le *Practitioner* quelques cas de chorée traités avec succès au moyen du suc de ciguë à haute dose. Rappelons, en passant, que le même docteur Harley a fait une série d'expériences d'où il résulte que de toutes les préparations de la plante en question, celle dont il s'agit ici, le suc des feuilles fraîches, serait la seule qui présentât quelque activité. (*Bull. de Thér.*, t. LXXIV.)

Quoi qu'il en soit, le docteur Welch,

s'appuyant de l'exemple de M. Harley, a eu recours à la même médication pour le traitement d'un cas de chorée intense, et il l'a fait avec un succès qu'il semble impossible de contester au médicament.

F. K***, jeune homme de dix-sept ans, pâle et délicat, fut admis à l'hôpital de Kent et Canterbury, dans le service de M. Welch, le 4 décembre 1868, pour une chorée très-grave. Les mouvements involontaires étaient incessants, universels, extrêmement violents. Le malade ne pouvait prononcer plus d'un mot de suite, ni tirer la langue hors de la bouche. Il y avait un faible bruit systolique à la base du cœur. La maladie, qui remontait à six mois, avait été d'une intensité variable, mais d'abord plutôt faible; ce n'était que depuis trois semaines qu'elle avait pris le caractère d'acuïté qu'elle présentait actuellement. Aucun antécédent de rhumatisme. A l'angle scapulaire droit, un furoncle, irrité par les frottements contre le lit qu'entraînait l'agitation continue du malade, s'était transformé en une ulcération qui s'était rapidement étendue en circonférence et en profondeur et qui menaçait, si les progrès n'en étaient pas arrêtés, de dénuder la partie inférieure de l'omoplate. Le chloroforme, la morphine, le bromure de potassium n'ayant pas amené la sédation désirée, M. Welch prescrivit, le 16 décembre, d'administrer 1 drachme (3 grammes et demi environ) de suc de ciguë (*conium*) toutes les six heures. A ce moment la situation s'était aggravée au point de faire craindre une terminaison funeste. Dès le lendemain, un peu d'amélioration semblant se manifester, chaque dose fut doublée, puis, le 18 décembre, portée à 3 drachmes; le malade accusa alors des vertiges passagers et un peu de trouble dans la vue. La même dose de 3 drachmes fut continuée toutes les six heures, avec un amendement marqué et rapide. Deux jours après, la situation s'était sensiblement améliorée et l'ulcération présentait l'aspect d'un travail de réparation commençant. La suite a été des plus satisfaisantes.

A voir la façon dont les choses se sont passées et la promptitude avec laquelle l'amélioration a suivi l'administration du médicament, il ne semble guère contestable que ce ne soit à celui-ci qu'il faille attribuer l'honneur de la guérison. Toutefois il faudra attendre avant de ranger le suc de ciguë entre les plus recommandables des médicaments qui ont été déjà préconisés pour le traitement de la chorée, médicaments qui sont déjà bien nombreux, et qui, pour la plupart, après avoir eu un moment de vogue, en apparence justifiée, n'ont pas tardé à tomber dans un discrédit plus justifié encore. (*Lancet*, 6 mars 1869.)

Note sur la dose d'iodure de potassium dans la syphilis. Il est nécessaire, dit le docteur Tyrrell, d'avoir recours dans la syphilis ancienne à des doses élevées d'iodure de potassium. En Amérique, où ce remède est considéré presque comme un spécifique de la syphilis, on est habitué à l'administrer à doses beaucoup plus fortes qu'on ne pourrait le croire, et souvent avec le plus grand avantage. J'ai récemment observé deux cas dans lesquels je l'ai employé à doses élevées avec les meilleurs résultats, le continuant ensuite à faible dose pendant un certain temps. Dans le premier cas, la syphilis remontait à deux ans et était caractérisée par une éruption abondante et des ulcérations au gosier et sur les jambes. Le malade était en traitement depuis le début de l'affection, et à l'époque où je le vis il prenait 15 centigrammes d'iodure de potassium trois fois par jour. Je lui en donnai immédiatement 1gr,75 par jour, à prendre en trois fois; l'amélioration fut très-prononcée et rapide, le remède fut continué pendant environ six semaines; depuis lors, son état n'a pas cessé d'être très-satisfaisant. Chez le second malade, la syphilis datait de sept ans; et lorsque j'eus occasion de le voir, le mois d'août dernier, je constatai une nécrose étendue des os du nez et du vomer, une ulcération traversant le voile du palais et une prostration complète des forces, le malade étant anémié et très-amaigri. Il avait fait usage pendant plusieurs mois d'iodure de potassium à petite dose, ainsi que des préparations mercurielles administrées soit à l'intérieur, soit en bain, de toniques, etc. Dans ce cas je commençai par une demi-drachme (90 centigrammes) d'iodure en le portant à 1 drachme et demie (2gr,65), trois fois chaque jour, dans l'espace d'un mois. Sous l'influence de ce traitement, en moins de deux mois son poids s'accrut de près de 28 livres, sa santé générale s'améliora à

ce point, qu'il était à même de pouvoir se livrer à l'exercice du cheval; les esquilles nécrosées se détachèrent, et les ulcérations se cicatrisèrent complétement. Au mois de décembre il put retourner à ses occupations, bien que continuant encore l'iodure de potassium. (*British Medical Journal*, 1869, n° 437.)

Traitement de l'asthme par la belladone. Un médecin anglais qui s'est beaucoup occupé de l'asthme, le docteur Hyde Salter, pense que, si la belladone n'a pas généralement obtenu dans le traitement de cette affection le crédit qu'elle mérite, c'est faute d'y avoir été employée d'une façon convenable. D'après son expérience, dont il donne quelques exemples concluants, si l'on veut avoir des résultats curatifs au moyen de ce médicament, il faut qu'il soit donné en quantités suffisamment élevées pour déterminer les effets physiologiques qui lui sont propres. Dans ce but, il se sert habituellement de la teinture, qui présente plus de commodité pour l'augmentation progressive des doses, et il la fait prendre le soir, au moment de se mettre au lit, en commençant par 10 minims — disons pour nous 10 gouttes, quoique ce ne soit pas tout à fait la même chose — puis, s'il est nécessaire, il augmente graduellement jusqu'à ce qu'il se produise vers le centre nerveux et les yeux les phénomènes caractéristiques.

M. Hyde Salter expose ainsi les avantages qu'il a reconnus à ce mode d'administration.

En donnant la belladone le soir, on se met dans les meilleures conditions pour que la force entière du médicament porte sur l'accès au moment où il est le plus susceptible de venir.

En n'administrant le médicament que par quantités graduellement croissantes, on peut à la fin arriver sans crainte à une dose que, sans cette précaution, on n'oserait pas prescrire d'emblée.

Dans les cas où la dose thérapeutique est atteinte avant la dose physiologique, c'est-à-dire dans ceux où l'asthme cède avant que le centre nerveux ou les yeux soient affectés d'une manière appréciable, on est à même d'arrêter dès que le soulagement est obtenu, et par là d'épargner au malade quelque chose des effets désagréables du médicament.

En ne le donnant qu'une fois en vingt-quatre heures, on peut en administrer une dose plus considérable que si on le répétait plus souvent.

En restreignant l'administration de la belladone à l'heure du coucher, les journées du malade, malgré l'élévation de la dose, se passent sans malaise; car à mesure que la matinée s'avance, la pesanteur de tête, le trouble de la vue et la sécheresse de la bouche vont se dissipant.

Grâce à cette manière d'agir, on trouve la dose qui convient pour chaque individu; chose très-importante, car, ainsi qu'on sait, il y a une grande différence entre les divers individus au point de vue de la tolérance de la belladone, en sorte qu'aux uns une faible quantité suffit, tandis qu'à d'autres il en faut une quantité considérable, soit pour produire les effets physiologiques, soit pour prévenir les accès d'asthme.

En faisant prendre le médicament trois ou quatre heures avant l'arrivée de l'accès, le traitement devient en quelque sorte prophylactique. Si, en effet, en prenant la dose convenable chaque soir pendant un mois de suite, l'accès a été prévenu chaque nuit, le malade par le fait a cessé d'être asthmatique pendant un mois, ce qui est bien différent d'avoir eu trente accès dans ce même laps de temps. Or, dans toute maladie habituelle, qui a de la tendance à revenir, le traitement prophylactique est d'une très-grande importance, car, en rompant la chaîne de l'habitude, il contribue beaucoup à amener la guérison définitive. (*Lancet*, 30 janvier 1869.)

De l'empoisonnement par les cyanures. M. Landais a été témoin, au cours de médecine légale, de l'autopsie d'un homme qui avait succombé à un empoisonnement par le *cyanure de potassium*; il a relaté ce fait dans sa thèse et en a fait le point de départ de recherches sur l'action des substances qui renferment de l'acide hydrocyanique.

L'intérêt de la thèse est dans l'observation qu'elle publie et dans quelques expériences faites par l'auteur. Plusieurs observations extraites des recueils de médecine sont ensuite relatées; cette réunion de faits donne de l'intérêt au travail. Parmi les symptômes, il est noté qu'un sentiment de constriction à la gorge est un des premiers indices de l'action toxique des

produits de ce genre ; l'odorat est en retard pour avertir du péril.

L'étude des différentes préparations contenant de l'acide cyanhydrique est ensuite faite au point de vue des doses et du danger qu'elles entraînent. L'auteur signale les inconvénients qui résultent des indications différentes que présentent les diverses pharmacopées. Ainsi, pour l'acide cyanhydrique médicinal, la proportion est d'un dixième en France et d'un centième en Allemagne, de sorte que la prescription d'un médecin allemand, exécutée en France d'après la pharmacopée nationale, pourrait être toxique, tandis qu'en Allemagne elle n'aurait aucun inconvénient.

Les cyanures ont des applications considérables dans l'industrie ; ils sont, à forte dose, entre les mains d'un grand nombre de personnes, comme moyen de suicide ou d'homicide et comme occasion d'accident. En médecine, l'acide hydro-cyanique a causé plus de désastres qu'il n'a amené de guérisons. La conclusion de ce travail est que les différentes pharmacopées devraient se mettre d'accord pour établir à un titre uniforme toutes les préparations de ce genre ; l'auteur fait en outre remarquer que l'acide hydrocyanique, dont les avantages en thérapeutique ne compensent pas les inconvénients, devrait être, sinon banni de la pratique, du moins employé très-exceptionnellement. (*Thérapeutique de Strasbourg*, *Gazette médicale de Strasbourg*.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Tétanos traumatique guéri par le chloral. M. Verneuil a communiqué l'observation suivante :

« L'expérimentation ayant établi l'antagonisme qui existe entre la strychnine et le chloral, on pouvait s'attendre à trouver en ce dernier un agent antitétanique sérieux.

« Cet espoir semble se réaliser. Déjà M. Liebreich rapporte un succès rapide dans un cas de trismus.

« Un succès nouveau, et peut-être plus démonstratif, vient d'être obtenu dans mon service de l'hôpital Lariboisière, dans un cas de tétanos traumatique généralisé et d'une extrême intensité.

« Un maçon, jeune et vigoureux, eut vers la fin de janvier l'extrémité du médius droit écrasé par une pierre. Le tétanos se déclara le huitième jour, et en peu de temps envahit la face, les mâchoires, le cou, les muscles du rachis, de l'abdomen et des membres inférieurs. Il s'accompagnait de douleurs presque continues et excessives. On employa simultanément les injections sous-cutanées avec l'hydrochlorate de morphine et le chloral à l'intérieur. L'action de ce dernier se montra, dès d'abord, aussi prompte que décisive : diminution de la contracture, apaisement presque instantané des douleurs, sommeil profond et durable.

« Le chloral suspendu, les accidents reparaissaient, pour céder de nouveau à la reprise du médicament, dont l'influence sédative se trouvait ainsi démontrée. La guérison complète exigea près d'un mois. Les doses quotidiennes variaient de 6 à 12 grammes, administrés en potion. L'estomac ne parut jamais affecté et digéra facilement des aliments copieux pendant toute la cure.

« J'ajoute qu'un autre tétanique, actuellement traité par MM. les docteurs Dubreuil, Lavaux et Onimus, est sur le point de devoir sa guérison à l'action combinée du chloral et des courants continus.

« Il est impossible encore de savoir si les succès se multiplieront, mais dès aujourd'hui la théorie et les faits autorisent à opposer le chloral à la plus redoutable des complications chirurgicales. » (*Acad. des sciences.*)

Instruments de chirurgie avec couche de nickel. M. Mathieu soumet à l'appréciation de l'Académie plusieurs instruments de chirurgie, forceps, pinces, etc., chargés d'une couche régulière de nickel pur d'après le procédé de M. Adams (de Boston). Le dépôt de nickel donne à l'instrument un certain brillant très-agréable à l'œil, tout en le mettant complétement à l'abri de la rouille. Il a sur le ruolz le grand avantage d'être plus résistant à cause de sa dureté et de donner une couche métallique plus épaisse à meilleur compte. (*Acad. de méd.*)

VARIÉTÉS.

Par décret en date du 8 avril 1870, M. le docteur Roustans, médecin-major de 1re classe, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

M. le docteur Robert, professeur adjoint de clinique externe à l'Ecole de médecine de Poitiers, est nommé professeur adjoint de clinique interne, en remplacement de M. Lepetit, décédé.

M. le docteur Chédevergne, professeur suppléant chargé du cours de clinique externe à ladite Ecole, est nommé professeur adjoint de clinique externe en remplacement de M. Robert.

L'assemblée générale de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine a eu lieu le 4 avril dernier, à l'Ecole de pharmacie, sous la présidence de M. Boucher.

Le compte rendu des travaux du conseil d'administration a été présenté par le secrétaire, M. Jules Boucher.

Le nombre des sociétaires est de près de cinq cents, indépendamment de vingt-quatre membres correspondants. L'actif de la Société s'élève à la somme de 75 700 fr. 40. Le chiffre des secours délivrés s'élève à 2 976 francs.

Les élections ont terminé la séance. Ont été nommés à une forte majorité:

Vice-président, M. Caroz; secrétaire-adjoint, M. Crinon; trésorier, M. Labélonye (Jules); conseillers, MM. Boucher, Machet, Pillard, Lamouroux (Alfred); Crochard, André-Pontier.

Le conseil se trouve ainsi composé pour 1870-1871 :

MM. Berthiot, président; Caroz, vice-président; Ferrand, secrétaire général; Crinon, secrétaire-adjoint; Labélonye (Jules), trésorier; Bouhair, Capgrand, Dusart, Lemoine, Boucher, Machet, Pillard, Lamouroux (Alfred), Crochard, André-Pontier, conseillers.

Dans la première partie de la séance, la distribution annuelle des prix aux élèves stagiaires a eu lieu, à la suite du rapport présenté par M. Crinon.

Faculté de médecine. — Cours complémentaire des maladies syphilitiques. —M. le docteur Alfred Fournier, agrégé de la Faculté, a commencé ce cours le jeudi 7 avril, à neuf heures, à l'hôpital de Lourcine, et le continuera les jeudis suivants à la même heure.

MM. les étudiants seront admis sur la présentation de cartes qui sont délivrées au secrétariat de la Faculté.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Didiergeorge (J.-B.-Louis-Antoine), docteur en médecine reçu en 1834, né à Paris en 1811, mort à Bruyères (Vosges), après une semaine de maladie, qui furent les seuls jours pendant lesquels il se reposa de l'exercice de la médecine, qu'il avait commencé en se fixant dans ce pays, aussitôt après sa réception au doctorat.

En 1839, il fut nommé membre de la commission administrative de l'hôpital de Bruyères. Depuis 1847 jusqu'à sa mort, il fut chirurgien de cet hôpital et médecin cantonal. Pendant quinze ans, il siégea comme membre au conseil général du département, dont la population s'est rendue en foule à ses funérailles. Un grand nombre rappelaient tout haut les services qu'ils avaient reçus du défunt, soit comme médecin, soit pécuniairement. C'était là une grande consolation pour son fils, Antoine-Paul Didiergeorge, honorable docteur en médecine, qui prend son père pour exemple, malgré qu'il ait été le témoin quotidien de l'ignorance, de la cupidité et de l'ingratitude qui abreuveront la vie du médecin rural tant que l'instruction restera négative.

— Le docteur Lepetit, professeur à l'Ecole de Poitiers, vient de mourir. Il laisse un nom très-honorable et il était très-estimé dans sa ville natale.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Recherches cliniques sur le tabac (1);

Par M. le docteur Blatin, médecin de l'hôpital général de Clermont.

L'intoxication par le tabac peut être aiguë ou chronique. Dans l'état aigu, elle présente des degrés divers, suivant les doses de poison absorbées, depuis les troubles les plus légers jusqu'à des accidents mortels. Elle frappe du reste vivement l'attention par la rapidité même des effets qui ne tardent pas à succéder à l'injection de la substance toxique et passe ainsi bien rarement méconnue. Dans l'état chronique, au contraire, l'intoxication se fait peu à peu, à petites doses; elle peut longtemps durer sans produire de phénomènes appréciables. Ses effets ont un caractère tout à fait insidieux, ils affectent les formes d'affections connues, et chez un homme qui depuis de longues années, sans inconvénients apparents, fait usage du tabac, qui songerait à attribuer à cette substance les maladies qui peuvent survenir? On ne réfléchit pas que l'organisme est saturé et que le vase trop plein déborde.

A ces deux formes de l'intoxication par le tabac s'adapte merveilleusement le nom de *nicotisme*, qui peut rivaliser avec l'alcoolisme.

L'empoisonnement aigu par le tabac ou nicotisme aigu est facile à décrire. Il suffit d'examiner les débuts d'un apprenti-fumeur pour en posséder les premiers symptômes, et les observations de cas plus graves provenant de l'absorption du poison par la bouche, le rectum ou une surface dénudée fourmillent dans la science. Toutes du reste se ressemblent et nous devrons nous borner à quelques-unes.

Voici ce qu'en dit Boerhaave : « Celui qui fume pour la première fois éprouve dans tout son être une crise profonde suivie de nausées, de vomissements, de vertiges, de tintements d'oreille, de garderobes, d'ivresse, et souvent même de défaillances. »

Celui qui pour la première fois en effet approche un cigare de ses lèvres ne tarde pas à pâlir; une salivation abondante remplit sa bouche; ses mains et son front se couvrent de sueurs froides.

(1) Nous reproduisons un extrait d'un travail important sur le nicotisme aigu qui a été conçu sous la direction du professeur Sée, dont M. Blatin a été l'élève.

Bientôt une céphalalgie parfois insupportable se déclare; pris de tremblements, de défaillances, de vertiges, il chancelle comme un ivrogne et, dans des cas heureusement rares, il peut, ainsi que dans l'ivresse profonde, rouler sur le sol et présenter des symptômes de congestion cérébrale suivis de paralysies momentanées. Les battements du cœur diminuent d'énergie; parfois plus fréquents, dans d'autres cas plus rares, leur caractère pathognomonique est l'intermittence irrégulière. La respiration, souvent difficile, se ralentit; une douleur brûlante accompagnée d'uns entiment pénible de constriction se fait sentir à la région épigastrique, et quand l'empoisonnement offre un certain degré d'intensité, la poitrine semble entourée d'un cercle de fer, la respiration provoque une souffrance atroce, intolérable; le cœur cesse presque de battre, l'asphyxie semble imminente. Des nausées surviennent, des coliques aiguës parcourent toute la longueur de l'intestin grêle; enfin des vomissements souvent infects, des selles copieuses, séreuses, noirâtres et fétides, une abondante sécrétion urinaire et des sueurs profuses montrent que la nature tend à éliminer le poison par toutes les voies. La prostration des forces peut même aller jusqu'au relâchement des sphincters, et l'on voit alors la dilatation de la pupille, l'émission involontaire des urines et l'issue des matières fécales accompagner la résolution de tout le système musculaire.

Fréquemment employé en médecine autrefois, le tabac en effet, manié sans prudence par des médicastres le plus souvent ignorants, a fait bien des victimes.

Un vigneron, pour gagner un pari, fuma vingt-cinq pipes de tabac dans un jour. Il avait à peine terminé cette prouesse, qu'il fut pris de vertiges, d'étourdissements, de vomissements violents et continuels et il perdit connaissance. Il conserva dix-huit mois des maux de tête et des vertiges (1).

Au mois de décembre 1863, à Duley, chef-lieu de canton du département de la Manche, un jeune homme de quatorze ans, voulant apaiser un mal de dents dont il souffrait beaucoup, s'avisa de fumer. Un paquet de 15 centimes de tabac suffit pour le faire tomber sans connaissance, et il expira dans la soirée.

Nous avons vu un étudiant en médecine, âgé de vingt-deux ans, voulant vaincre la répugnance qu'il avait pour le tabac, fumer une pipe entière. Il fut pris tout d'abord des premiers accidents que

(1) *Union méd.*, 1855.

nous avons décrits plus haut, puis il tomba dans un état effrayant. Le cœur avait presque cessé de battre; il éprouvait autour de la poitrine un sentiment de constriction tel, que lorsqu'il voulait respirer il ressentait une affreuse douleur. Les membres étaient contracturés; des pupilles, insensibles à la lumière, l'une était dilatée, l'autre contractée. Ces accidents diminuèrent peu à peu et ne furent terminés que le quatrième jour.

« On m'appela un jour à la hâte, raconte Samuel Wright (1), pour voir un homme qui, disait-on, était à toute extrémité, et véritablement il se trouvait dans le collapsus le plus complet. Il était entièrement glacé, pâle et couvert d'une sueur froide et visqueuse; les pulsations des artères temporales et radiales étaient imperceptibles; on n'entendait plus les bruits du cœur, même au stéthoscope, et la seule preuve de l'existence de la vie était un profond soupir, que le malade poussait toutes les quinze ou vingt secondes. J'appris que le pauvre homme, voulant obtenir quelque soulagement de ses hémorrhoïdes, s'était avisé de s'asseoir sur un pot contenant 15 à 16 grammes de tabac mélangés avec des charbons ardents. Il y était resté pendant quelques minutes et avait fini par tomber dans l'état de prostration décrit ci-dessus. Je lui fis avaler de l'eau-de-vie; on pratiqua avec force des frictions sur la région précordiale et des sinapismes furent appliqués sur les extrémités inférieures. La réaction ne tarda pas à se montrer et le rétablissement fut complet. Cet homme me donna l'assurance qu'au milieu de son anéantissement apparent il était resté sensible, durant la majeure partie du temps, à ce qui se passait autour de lui. Pour me le prouver, il me rapporta presque toute la conversation dont il avait été le sujet. »

Le docteur Callas (2) rapporte trois observations où il a vu, sous l'influence d'applications externes de tabac (deux fois les feuilles fraîches sur le scrotum, une fois une lotion dans les aisselles), les malades tomber dans un état des plus graves. Le pouls, petit, intermittent, était d'une fréquence extrême. Les vomissements, les diarrhées, les sueurs froides pouvaient faire croire à une attaque de choléra.

Un homme, après avoir fait bouillir 48 grammes de tabac en poudre dans 300 grammes d'eau et pris cette décoction en lavement, ressentit à l'instant des douleurs abdominales violentes, un senti-

(1) *London medical Gaz.*, 1846.
(2) *Arch. de méd. navale.*

ment de brûlure intérieure qui lui arrachait des cris. Quoiqu'il eût rejeté en partie ce lavement, les douleurs continuèrent et il fut pris de nausées, de vomissements et de fortes contractions des muscles abdominaux. Au bout d'une demi-heure, une réaction vive se manifesta sur le système nerveux; il eut des contractions violentes et involontaires générales; la face devint violette et contractée, les yeux fixes et dilatés. Le pouls était petit, concentré, intermittent, à 45 pulsations; la respiration était lente et surtout les extrémités froides. Il tomba bientôt dans la torpeur. De temps en temps quelques mouvements convulsifs se manifestaient; il se réveillait pour vomir, puis retombait de suite dans un sommeil profond. Ces accidents se terminèrent par la guérison (1).

Le tabac, ainsi, du reste, que beaucoup d'autres substances, agit localement, comme corps irritant, sur la muqueuse de la bouche ou des fosses nasales, suivant qu'on l'introduit dans l'une ou l'autre de ces cavités, et excite ainsi les sécrétions des glandes. Aussi voit-on les fumeurs, et en général les plus novices, rejeter d'abondantes quantités de salive, les priseurs se moucher constamment.

Il se produit parfois un véritable état inflammatoire des genvives, de la bouche et du gosier. Mais il est bien rare que ces accidents locaux présentent une grande gravité, lorsque l'usage du tabac est tout à fait passager.

La nicotine, comme nous l'avons démontré par l'expérimentation, fait contracter les muscles des vaisseaux. C'est sous cette influence que naissent les tremblements et le vertige. Le courant sanguin ne pénètre plus que difficilement dans la masse musculaire et les fibrilles se contractent irrégulièrement, résultat que l'on peut obtenir chez l'animal sain en liant un gros vaisseau. Voilà le tremblement. Quant au vertige, la même cause le produit. Pour fonctionner d'une manière régulière, le cerveau a besoin d'être baigné sans cesse par le liquide sanguin. La contraction exagérée des vaisseaux empêchant, ou du moins diminuant singulièrement cette action, la fonction cérébrale, incomplétement excitée, n'a plus que des manifestations incomplètes. Le malade empoisonné éprouve un sentiment de vide extrême; il lui semble qu'il va perdre entièrement connaissance; étranger à ce qui se passe autour de lui, il fait les plus grands efforts pour fixer ses idées qui s'échappent et il ne peut y parvenir. Pendant ce temps, les mouvements sont incohé-

(1) *Arch. gén. de méd.*, t. XXXVIII.

rents, les organes des sens subissent les impressions les plus trompeuses. Tout semble tourner autour de lui, et s'il ferme les yeux, son ouïe, tout son corps éprouvent la sensation de cet illusoire tournoiement.

Dans certains cas graves d'empoisonnement nicotique, les malades avaient pu présenter des symptômes de congestion cérébrale.

D'abord un état de contraction des vaisseaux, c'est la période du vertige; secondement, la réaction survenant, les mêmes organes se dilatent, c'est la période de congestion.

L'état du cœur et de la respiration dans l'intoxication par le tabac reproduit exactement les mêmes signes de paralysie du pneumogastrique qu'on observe chez des animaux auxquels on introduit la nicotine : intermittence et battements désordonnés du cœur, gêne extrême et ralentissement de la respiration; sentiment douloureux, quelquefois intolérable, de constriction, d'insurmontable étreinte autour de la poitrine et ces atroces souffrances que peut provoquer le moindre effort d'inspiration; véritable attaque d'angine de poitrine, sur laquelle nous aurons à revenir plus loin en traitant du nicotisme chronique.

Les vomissements ne proviennent pas, ainsi qu'on le pourrait croire, de l'action directe du tabac sur la muqueuse gastrique. Ce n'est, du moins, qu'un fait exceptionnel qui se présente lorsque, chez le fumeur et surtout le chiqueur, la salive, imprégnée de substance toxique, est versée dans le tube digestif. Mais celui qui fait un usage habituel du tabac rejette ordinairement sa salive, et le débutant plus que tout autre, précisément à cause de l'excitation de la muqueuse buccale, à laquelle il n'est pas accoutumé et qui lui en fait sécréter des quantités abondantes. Les vomissements dépendent de l'action du poison sur le pneumogastrique et ont leur point de départ dans les voies respiratoires. C'est là que la fumée du tabac, arrivant toujours en quantité considérable, trouve une large surface d'absorption et agit directement sur les extrémités pulmonaires des nerfs vagues, qui, par action réflexe, renvoient à l'estomac les excitations qu'ils subissent.

L'abondante augmentation de la sécrétion urinaire et les sueurs profuses ne sont que des phénomènes secondaires dans l'intoxication par le tabac. Elles proviennent, en effet, de l'augmentation de la pression artérielle.

Enfin la dilatation de la pupille est la conséquence de la paralysie du moteur oculaire commun. Cette dilatation succède toujours

à une période de contraction exagérée, période qui peut être très-fugace. C'est ce qui explique qu'elle soit si rarement notée dans les observations. Néanmoins elle a été remarquée quelquefois.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Exposé des différentes méthodes de traitement du larmoiement, de la tumeur et de la fistule lacrymales, et des obstructions du canal nasal;

Par le docteur A. Sichel fils, médecin et chirurgien oculiste des maisons impériales d'éducation de la Légion d'honneur, professeur libre d'ophthalmologie.

(1er article.)

Dans les lignes qui vont suivre, nous ne nous proposons pas d'entreprendre une nouvelle description des différentes affections dont les voies lacrymales peuvent être le siége, ni d'entrer dans la discussion des différents points, encore contestés aujourd'hui, des doctrines qui rapportent la cause primordiale de ces affections à tel ou tel point des organes lacrymaux. Nous ne pouvons cependant laisser échapper cette occasion de dire que pour nous, dans tous les cas de larmoiement considérable et ancien, il existe toujours une oblitération, soit primitive, soit secondaire, des voies destinées à conduire les larmes du cul-de-sac conjonctival dans la narine. Aussi croyons-nous pouvoir poser l'aphorisme suivant:

Dans tous les cas de larmoiement ancien et considérable, on trouve toujours un obstacle au transport des larmes dans le nez, et on ne doit chercher la guérison autre part que dans le rétablissement de la perméabilité des voies lacrymales.

Ces lignes doivent donc suffisamment faire pressentir le but que nous nous proposons, à savoir : l'exposé des différentes méthodes propres à obtenir le rétablissement du libre parcours du canal nasal, du sac lacrymal, des points et conduits lacrymaux. Dans le cas où ce rétablissement ne pourrait pas être obtenu, on devra naturellement songer à faire néanmoins cesser le larmoiement. Aussi exposerons-nous en même temps les méthodes de traitement applicables dans ce dernier cas.

S'il est une vérité chirurgicale par excellence, c'est sans aucun

doute la suivante : plus les méthodes de traitement proposées ou mises en usage pour guérir une affection sont nombreuses, et plus sans contredit cette affection est rebelle. Or, parmi les affections du domaine de la pathologie externe, il en est peu qui aient suggéré autant de modes de traitement que les affections des voies lacrymales. C'est donc assez dire combien elles sont rebelles. Aujourd'hui cependant nous croyons être arrivé à une pratique à peu près sûre de la cure radicale de ces affections ; mais avant d'exposer le *modus faciendi* qui, dans ces derniers temps, nous a donné des succès rapides et *durables*, nous devons passer en revue les autres procédés employés jusqu'à ce jour.

Les différentes méthodes de traitement des affections des voies lacrymales peuvent se diviser en trois groupes distincts, auxquels nous donnerons les noms de : 1° *méthodes physiologiques ;* 2° *méthodes antiphysiologiques ;* 3° *méthodes artificielles.*

Le premier groupe comprend toutes les méthodes à l'aide desquelles on tend à rétablir le libre cours des larmes à travers les voies naturelles. Elles font partie de cette chirurgie conservatrice, dont les partisans deviennent tous les jours plus nombreux et dont personne aujourd'hui n'ose pour ainsi dire plus être l'adversaire.

Le deuxième groupe comprend toutes les méthodes par lesquelles on se propose de détruire en tout ou en partie les voies lacrymales. Si nous leur avons donné le nom de *méthodes antiphysiologiques*, c'est qu'il nous semble évident que si la nature nous a pourvus de certains organes, tous nos soins doivent tendre à les conserver et non à les détruire, et que ce n'est pas résoudre ni surmonter une difficulté que de la traiter en nœud gordien.

Le troisième groupe enfin se compose pour nous de tous les procédés à l'aide desquels on se propose de créer à l'écoulement des larmes des voies nouvelles. Quoique nous pensions que les méthodes du premier groupe soient toujours suffisantes pour amener la guérison des affections qui nous occupent, nous n'hésiterions pas à nous adresser de préférence à l'une quelconque des méthodes de ce troisième groupe plutôt qu'à celles du second, si nous nous trouvions par hasard en présence d'un cas dans lequel nous eussions échoué par notre méthode habituelle. N'est-il pas en effet préférable de créer aux larmes une voie d'écoulement nouvelle plutôt que de recourir à une opération aussi vulnérante que l'extirpation de la glande lacrymale, par exemple, et qui de plus, comme on le verra plus loin, n'est pas exempte de dangers ?

Bref, et pour terminer cette classification, disons que par les méthodes du premier groupe on tend à remettre les voies lacrymales dans leur état normal en ne leur faisant subir que de très-légers changements. Celles du deuxième groupe suppriment le fonctionnement vicieux des organes en leur faisant subir une mutilation plus ou moins grave. Quant aux méthodes du troisième groupe, elles ne surmontent pas l'obstacle, mais elles tournent la difficulté.

Enumérons donc maintenant, en disant quelques mots sur chacune d'elles, les différentes méthodes appartenant à chacun des trois groupes que nous venons d'établir.

Premier groupe. — *Méthodes physiologiques.* — Presque toutes sont basées sur les différents procédés employés pour la guérison des rétrécissements du canal de l'urèthre. Il convient d'y établir plusieurs divisions : A. *Cathétérisme pur ;* B. *Cathétérisme avec dilatation progressive;* C. *Dilatation par un orifice artificiel;* D. *Dilatation brusque et stricturotomie.*

A. *Cathétérisme pur :* 1. *Procédé de Laforest;* 2. *Procédé de Gensoul.*

1. *Procédé de Laforest.*—Une sonde pleine métallique, recourbée à la façon des sondes uréthrales, est introduite par la narine au-dessous du cornet inférieur dans le canal nasal ; puis, par un mouvement de bascule, on fait pénétrer l'instrument dans ce canal. Ces sondes étant droites dans leur partie ascendante et volumineuses, il est impossible qu'elles parcourent le canal sans labourer la muqueuse et surtout sans déchirer les valvules dont il est pourvu. Aussi ce procédé n'a-t-il pas fait fortune, malgré plusieurs tentatives de réhabilitation faites à diverses époques et même de nos jours (Béraud).

2. *Procédé de Gensoul.*— Gensoul, vers 1830, a songé à modifier le procédé précédent en donnant aux sondes la courbure exacte du canal nasal, en prenant préalablement l'empreinte de ce canal à l'aide de l'alliage fusible de Darcet. Nous devons dire qu'il est difficile de comprendre comment de l'alliage de Darcet pourrait pénétrer dans le canal nasal, soit par sa partie supérieure, soit par sa partie inférieure surtout, si, comme en général, il présente dans un point quelconque un rétrécissement. Mais en admettant que ce fût possible et que les sondes aient une fois la courbure voulue, voici comment on doit procéder : deux sondes sont nécessaires : une pour le côté droit, une pour le côté gauche, reconnaissables à la direction de la courbure et en se souvenant que le canal nasal présente une convexité

en dehors. On introduit le bec de la sonde dans la narine à environ 4 centimètres de profondeur. On imprime alors un léger mouvement de rotation à la sonde de façon à porter son bec vers l'union de la paroi externe et de la paroi palatine de la fosse nasale. Puis on la retire à soi jusqu'à ce que l'extrémité soit arrêtée par la saillie de l'apophyse montante du maxillaire supérieur. On fait subir alors à la sonde un mouvement de rotation de bas en haut et de dedans en dehors de façon que l'extrémité s'enfonce vers la partie la plus élevée du cornet inférieur, où se trouve l'orifice inférieur du canal nasal. Pour faire pénétrer l'instrument dans celui-ci, il ne reste plus qu'à abaisser, par un mouvement de bascule, le pavillon de la sonde.

En dehors de ce que nous avons dit du moulage du canal, on doit reprocher à ce procédé d'avoir souvent été cause de la fracture ou de la luxation du cornet inférieur et, de même que le procédé de Laforest, d'être souvent l'auteur de la lacération de la muqueuse du canal. Aussi ce procédé est-il presque complétement tombé en désuétude.

B. *Cathétérisme avec dilatation ;* 1. *Procédé de Méjean ;* 2. *Procédé de Ware ;* 3. *Procédé de Bowmann ;* 4. *Procédé de Weber* (*de Darmstadt*); 5. *Procédé de Crittchet.*

1. *Procédé de Méjean.* — Ce chirurgien avait imaginé un petit stylet très-fin auquel son nom est resté attaché, lequel était muni, à l'une de ses extrémités, d'un petit œillet. A l'aide de cet instrument, il pénétrait dans le sac lacrymal, puis dans le canal nasal. Dans l'œillet de l'instrument était engagé un fil de soie très-fin. Lorsque l'autre extrémité du stylet était arrivée dans le nez, il saisissait celle-ci et l'attirait au dehors. De la sorte, le stylet entraînait à sa suite le fil de soie, qu'on prenait assez long pour que son extrémité fût facilement fixée sur le front. Au bout de deux ou trois jours, à l'extrémité supérieure du fil de soie, on en fixait un plus gros ou plusieurs de même grosseur. On tirait le premier fil par l'extrémité inférieure, et il entraînait à sa suite les autres fils, qui étaient laissés en place. Au bout de deux ou trois nouveaux jours, à l'extrémité supérieure des fils de soie on fixait quelques brins de charpie formant un faisceau un peu plus gros que celui des fils de soie, et on établissait de la sorte un petit séton de plus en plus gros qui devait rétablir ainsi la perméabilité du conduit. On doit dire que tant que le séton restait en place, la cure semblait parfaite, car grâce à la capillarité et à l'hygrométrie des fils employés, ils servaient de conducteurs aux larmes. Mais en même temps ces fils, on le comprend sans peine,

agissaient à la façon du séton classique, en provoquant une inflammation suppurative ; et aussitôt que l'on supprimait le séton, cette inflammation produisait un bourgeonnement bientôt suivi de l'oblitération complète des voies lacrymales depuis le point lacrymal supérieur jusqu'au cornet inférieur ; c'est à cette cause sans doute qu'il faut reporter les prétendus succès que ce chirurgien attribuait à sa méthode. Le fait est qu'après avoir joui pendant longtemps d'une faveur méritée à cause de l'ingéniosité de la théorie qui lui servait de base, le procédé de Méjean tomba bientôt dans l'oubli. Il faut cependant lui en savoir gré et lui rendre hommage, car il n'est pas douteux que la théorie de Méjean n'ait été le point de départ de toutes les autres véritables et rationnelles méthodes physiologiques.

2. *Procédé de Ware.*—Ce chirurgien ayant reconnu qu'un stylet métallique faisait presque immédiatement cesser le larmoiement, il en conclut que les larmes passaient entre le stylet et la muqueuse par voie de capillarité. C'est sur ce fait qu'il basa sa méthode. Il fit construire des stylets ou clous métalliques analogues à ceux de Scarpa, mesurant de 30 à 35 millimètres de longueur, droits dans presque toute leur étendue et recourbés en haut à angle obtus. La branche inférieure mesure de 26 à 30 millimètres et la branche supérieure n'en mesure que 4 et se termine par une tête large et aplatie. On fait pénétrer la plus longue branche dans le canal nasal à la faveur d'une incision faite au sac. La branche la plus courte reste comprise dans l'incision, dont les bords sont masqués par la tête du clou. Le malade garde cé clou toute sa vie.

L'écoulement des larmes le long de ce stylet est souvent très-faible, de sorte qu'il subsiste un certain degré d'épiphora. Pour remédier à cet inconvénient, M. le docteur Liebrecht (de Gand) a imaginé de pourvoir ces petits stylets de légères rainures latérales, qui permettent à la fois l'écoulement des larmes ainsi que la pénétration de solutions astringentes dans le canal. La branche supérieure des clous de M. Liebrecht est recourbée à angle droit, et leur introduction a lieu par le point et le conduit lacrymaux inférieurs, préalablement fendus comme dans le procédé de Bowmann (voir plus loin).

Ayant remarqué que, malgré les rainures latérales des clous de Liebrecht, il subsistait encore souvent de l'épiphora, je pensai que cet inconvénient était dû à ce que la muqueuse, irritée par le contact perpétuel de ce clou, se gonflait, se moulait sur les rainures et les oblitérait. Je fis alors construire par notre habile fabricant d'instruments M. Lüer des tubes en argent creux de 35 à 40 mil-

limètres de long et présentant le même diamètre que la sonde n° 6 de Bowmann et portant à leur partie supérieure une extrémité recourbée à angle droit ouverte en dessus en forme de cupule. Après avoir fait le cathétérisme par la méthode de Bowmann jusqu'à ce que la sonde n° 6 passât avec facilité, je plaçais dans le canal cette sorte de petite canule, dont l'extrémité supérieure se cachait dans le conduit lacrymal inférieur.

Quoique ce procédé donnât d'assez beaux résultats, je l'ai, somme toute, employé un petit nombre de fois, pensant que c'était un sérieux inconvénient que de faire porter ainsi *usque ad finem* au malade un corps étranger, qui pouvait à un moment donné, avoir les mêmes inconvénients que la canule de Dupuytren. Je dois dire, néanmoins, que je n'ai jamais revu aucun des malades traités de la sorte. Ceci ne veut pas dire que je les considère comme guéris, car il pourrait bien se faire que ces malades se fussent adressés à un confrère pour se faire débarrasser de l'instrument dont ils avaient été pourvus par moi. En somme, ces trois procédés ne me semblent pas devoir jamais jouir d'une très-grande faveur.

3. *Procédé de Bowmann.* — En 1857, M. Bowmann, chirurgien des hôpitaux de Londres, connu déjà par ses nombreux travaux d'anatomie et de physiologie, imagina un procédé encore en grand honneur parmi les chirurgiens d'aujourd'hui. Il conseille d'ouvrir le *point lacrymal inférieur et le petit canal qui lui fait suite* et de pratiquer le cathétérisme par la partie supérieure des voies lacrymales à l'aide d'instruments droits de grosseur variable depuis un tiers de millimètre jusqu'à 1mm,3. Voici comment il procède :

Il commence par dilater le point lacrymal inférieur à l'aide d'un petit stylet de forme conique à peu près semblable à une épingle dont la pointe serait un peu obtuse. Cela fait, il introduit l'une des branches de ciseaux oculaires droits, dits *de Richter*, à extrémités très-fines, par le point lacrymal inférieur, et la pousse en avant jusqu'à ce qu'elle soit parvenue au niveau de la commissure palpébrale interne ; puis, d'un seul coup brusque, il divise la paroi supérieure du conduit lacrymal sur la ligne médiane, ou même en se rapprochant légèrement du bord postérieur de la paupière. C'est ici le lieu de rappeler un petit point d'anatomie qu'il n'est pas inutile d'avoir présent à la mémoire pour pratiquer la dilatation préalable du point lacrymal. L'axe du point lacrymal est perpendiculaire à la direction du bord libre de la paupière, et par conséquent aussi per-

pendiculaire à l'axe du conduit lacrymal, qui rampe dans l'épaisseur de la paupière parallèlement au bord libre. De là il résulte que pour pratiquer l'élargissement du point lacrymal à l'aide du stylet conique, il faut faire subir à l'instrument un double mouvement : 1° faire pénétrer la pointe de l'instrument perpendiculairement au bord libre et, après un trajet d'un demi-millimètre à 1 millimètre, l'abaisser brusquement et en tendant, à l'aide de l'un des doigts de l'autre main, la paupière inférieure vers la tempe, le pousser en avant en lui faisant subir une série de rotations de droite à gauche et de gauche à droite, en ayant grand soin de le maintenir exactement dans une direction parallèle au bord libre de la paupière inférieure et de ne point employer une trop grande force, afin d'éviter de faire une fausse route.

Pour ce qui est de l'introduction de la branche des ciseaux, cette manœuvre de bascule est à peu près inutile, car une fois le point lacrymal inférieur dilaté, le passage est on ne peut plus praticable, pourvu qu'on ait le soin de continuer à maintenir la paupière inférieure rigidement tendue vers la tempe. Une fois le conduit lacrymal ouvert, rien n'est plus facile que de pénétrer dans le sac. Pour cela, le chirurgien saisit des sondes de calibre moyen, le numéro 3, par exemple, par le pavillon situé au milieu et la tenant comme une plume à écrire, *mais les ongles de l'indicateur et du médius en dessous*, il place l'extrémité de l'instrument dans le fond de la gouttière que présente maintenant le conduit lacrymal ouvert, et pousse la sonde en avant jusqu'à ce que l'extrémité en vienne butter contre la paroi interne du sac, formée par l'os unguis. Puis, et c'est là un point *capital, sans cesser de maintenir l'extrémité de la sonde exactement au contact avec la paroi interne*, il fait subir à l'autre extrémité un quart de rotation de droite à gauche de la tempe vers le nez de façon à relever cette extrémité de la sonde et à la placer dans l'axe du canal nasal. Pour connaître exactement la direction de cet axe, il suffit de placer l'instrument dans une position telle que *le bec soit dans le sac* et que l'instrument, au niveau du sourcil, *soit en contact avec l'apophyse orbitaire interne* (1).

L'instrument une fois dans cette position, il suffit de lui imprimer un mouvement léger de propulsion de haut en bas en ayant bien soin de n'y pas mettre trop de force, car l'instrument, étant

(1) La direction de l'axe du conduit est donnée par une ligne fictive qui unirait l'apophyse orbitaire au sillon de séparation de la joue et de l'aile du nez.

assez ténu, déchire facilement la muqueuse et détermine vite la création d'une fausse route. Un semblable accident est du reste facilement indiqué par la douleur que le malade accuse au moment de la déchirure de la muqueuse, *surtout si cette douleur se manifeste dès l'entrée dans l'orifice supérieure du canal nasal.*

On cherche alors à faire pénétrer l'instrument aussi loin que possible et à reconnaître si le rétrécissement est franchissable ou non à l'aide de la sonde n° 3. On le fait pénétrer jusqu'à ce que, après un trajet de 4 centimètres à 4 centimètres et demi, une sensation de résistance indique que l'instrument butte par son extrémité inférieure sur le plancher des fosses nasales. A ce moment, et c'est là un point de repère utile pour savoir si la résistance que je viens d'indiquer est bien celle que l'on attend, le pavillon de la sonde doit reposer en tout ou en partie sur le rebord orbitaire supérieur. Si on n'a pu pénétrer de suite avec l'instrument moyen, il est bon de recourir au plus fin, le numéro 1, et de chercher le passage. S'il n'en existe pas, l'instrument étant très-mince, on en crée un et on continue pendant plusieurs jours le cathétérisme avec cet instrument. La perforation s'accompagne généralement de l'écoulement de quelques gouttelettes de sang, écoulement qui se répète généralement pendant les trois ou quatre jours suivants. Dès que le passage est devenu facile sans écoulement de sang, on peut passer au numéro supérieur, mais il est bon de ne pas trop se hâter. On continue le cathétérisme tous les jours en laissant chaque fois la sonde en place pendant une heure ou une heure et demie. On procède ainsi de suite jusqu'à ce qu'on soit arrivé à faire passer facilement le numéro 6 et dernier. Alors on peut espacer un peu plus les séances de cathétérisme, d'abord en ne les pratiquant que tous les deux jours, puis tous les trois jours, enfin une fois par semaine et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on puisse à peu près être sûr de la guérison, laquelle est obtenue après un laps de temps qui varie de *trois à quatre mois.*

Certes, ce procédé est excellent, et bon nombre de confrères le regardent encore aujourd'hui comme le meilleur. Mais, d'une part, le petit tour de main nécessaire à l'introduction de la sonde par le point lacrymal inférieur et l'inconvénient qui résulte de là pour l'absorption ultérieure des larmes, le point inférieur étant bien plus actif par son action de siphon; d'autre part, la facilité de la création de fausses routes et enfin la longueur du traitement sont des reproches sérieux à lui faire. Aussi chercha-t-on de divers côtés

à le simplifier et à éviter en même temps les reproches susmentionnés.

Un chirurgien de Darmstadt, M. Weber, connu pour ses travaux anatomiques remarquables sur les voies lacrymales, proposa donc de remplacer le procédé de Bowmann par le suivant :

4. *Procédé de Weber.* — Afin d'éviter le tour de main nécessaire à l'introduction de la sonde dans le sac, il proposa d'abord de faire l'introduction de la sonde en élargissant le point et le conduit supérieurs, ce qui a l'avantage de laisser le point lacrymal inférieur intact et de faciliter notablement l'absorption ultérieure des larmes. De plus, il proposa d'abord de donner aux sondes de Bowmann une assez forte courbure dans le sens du plat du pavillon, ce qui avait l'avantage de faciliter notablement l'introduction des sondes. Peu après, il conseilla de remplacer les six sondes droites et de grosseur uniforme chacune dans toute leur longueur par deux sondes coniques, augmentant de diamètre de la pointe au talon, présentant une légère courbure en avant exactement conforme à la direction du canal nasal et réunies entre elles par un pavillon semblable à celui des sondes de Bowmann. Enfin il proposait de remplacer, pour l'ouverture du conduit, les ciseaux, assez incommodes, par un petit bistouri boutonné assez analogue, par la forme du bouton et la courbure de la lame, au bistouri de Pott pour l'opération de la hernie étranglée. Voici son procédé :

Le chirurgien, placé en avant du malade pour l'œil gauche et derrière lui pour l'œil droit, relève fortement, à l'aide du pouce de la main gauche, la paupière supérieure de l'œil à opérer ; il fait alors la dilatation du point lacrymal supérieur comme dans le procédé de Bowmann. Cela fait, saisissant le petit bistouri comme une plume à écrire, il l'introduit dans le conduit lacrymal à une distance de 5 à 6 millimètres de l'orifice. Maintenant alors avec force le bord de la paupière supérieure appliqué le long de l'arcade orbitaire, il abaisse brusquement le manche de l'instrument en avant, de façon à trancher d'un seul coup la paroi antérieure du conduit lacrymal, jusqu'à la commissure interne. Ici se place une manœuvre de la plus haute importance. On sait que le tendon direct de l'orbiculaire des paupières, ou tendon du muscle de Horner, divise la paroi antérieure du sac lacrymal en deux parties nommées, à cause de cela, l'une, *sustendineuse*, l'autre, *soustendineuse*. Ce tendon oppose souvent une certaine difficulté à l'introduction des sondes coniques ; aussi, pour l'éviter, est-il

lon d'en pratiquer la ténotomie de dedans en dehors par l'intérieur du sac. Pour cela, une fois le conduit lacrymal incisé, au lieu de retirer le bistouri, on le plonge dans le sac et on incline le manche en arrière jusqu'à ce qu'on voie le bouton faire saillie sous la peau de la paupière inférieure, au niveau de l'orifice supérieur du canal nasal. On tend alors à exagérer la direction du manche du bistouri en arrière, en même temps qu'on porte fortement l'extrémité de la lame en avant, en agissant comme si on voulait ouvrir la paroi antérieure du sac d'avant en arrière. Un craquement, et la sensation d'une résistance vaincue que l'on éprouve bientôt, indiquent suffisamment que la ténotomie est pratiquée. On n'a plus alors qu'à procéder au cathétérisme. Pour cela, le chirurgien saisit la sonde par le pavillon, et la plaçant comme dans le procédé de Bowmann dans l'axe du canal nasal, il l'introduit en faisant raser à l'extrémité de l'instrument, muni d'un petit bouton olivaire destiné à empêcher le déchirement de la muqueuse, la face postérieure de la paroi antérieure du sac, et il fait cheminer l'instrument jusqu'à la rencontre de l'obstacle. Une fois celui-ci reconnu, il cherche à le franchir, et dans le cas d'imperméabilité, il le traverse de force avec l'instrument. Des divisions espacées de ligne en ligne sur l'instrument permettent de reconnaître à quelle distance siége le rétrécissement. La forme conique de l'instrument permet de pratiquer tous les jours le cathétérisme avec la même sonde et de constater chaque jour le progrès qu'a fait la dilatation. De plus l'auteur pense que dans les cas de catarrhe du sac, la compression des parois du sac par la sonde agit d'une façon tout à fait salutaire, curatrice même sur la sécrétion.

Néanmoins, bien que cette méthode présente déjà de sérieux avantages sur celle de Bowmann, il est encore un grand nombre de chirurgiens qui pensent que cette méthode ne doit servir qu'exceptionnellement et que, pour la majorité des cas, celle de Bowmann doit lui être préférée. On verra plus loin que nous sommes loin de partager cette manière de voir.

5. *Procédé de Crittchet.* — En 1864, M. Crittchet ayant remarqué les propriétés hygrométriques de la *laminaria digitata* (algues fucacées) préalablement desséchée, imagina de les employer pour le cathétérisme avec dilatation des rétrécissements des voies lacrymales. Déjà, comme on le verra plus loin (1), feu mon père avait imaginé, pour le traitement et la guérison de la fistule lacrymale,

un procédé de beaucoup préférable à tous ceux mis en pratique jusqu'alors, celui de la dilatation par des clous de diverses grosseurs, fabriqués en ivoire préparé. Comme nous aurons à décrire ce procédé au chapitre suivant, nous n'y insisterons pas plus longtemps ici ; nous ne voulions constater qu'un fait, c'est que l'idée de la dilatation rapide, méthode qui du reste et à juste titre n'a pas fait fortune, était de date ancienne et que, si la substance employée était nouvelle, elle n'avait guère que cet avantage, d'être d'un prix relativement peu élevé. L'ivoire préparé, au point de vue hygrométrique et sous le rapport de la solidité, lui est de beaucoup supérieur comme on le verra plus loin. Quelques mots donc seulement sur ce procédé, qui, à peine venu au monde, est tombé dans l'oubli sans motiver le moindre regret.

Le procédé opératoire est le même que celui de Bowmann. Seulement les sondes, au lieu d'être en argent, sont en laminaria, elles sont de même grosseur, parfaitement cylindriques et droites. La laminaria a la faculté, lorsqu'elle est bien desséchée et qu'on la place dans un endroit humide, d'être tellement hygrométrique, que si l'humidité est suffisante, elle peut acquérir en fort peu de temps un volume trois ou quatre fois plus considérable que son volume à l'état sec. Il en résulte que si, par exemple, on fait le cathétérisme avec une sonde en laminaria n° 1, au bout d'une demi-heure ou trois quarts d'heure au plus, elle a atteint un volume égal au numéro 3. On voit de suite quel était par conséquent le but qu'on se proposait par ce moyen ; c'était, dès que le passage était assez large pour permettre l'introduction du numéro 1, d'y introduire la sonde en laminaria du même numéro et d'obtenir par là de suite le passage pour le numéro 3. On faisait alors pendant plusieurs jours le cathétérisme avec la sonde n° 3 en argent, et dès que celle-ci passait facilement, on lui substituait la sonde n° 3 en laminaria, qui devait donner la dilatation capable de permettre l'admission du numéro 6 en argent. Dès que ce but se trouvait atteint, on cathétérisait de nouveau pendant quelques jours avec le numéro 6 en argent, et dès qu'elle passait facilement, on lui substituait le numéro 6 en laminaria, qui était alors continué jusqu'à guérison.

Mais, hélas ! ce procédé hypothétiquement si simple et si beau était loin de l'être autant en pratique. En effet, une fois la laminaria en place, elle se gonfle et produit d'abord des déchirures. De plus, au-dessus et surtout *au-dessous* du rétrécissement, la laminaria se gonfle infiniment plus qu'au niveau de l'obstacle, car là

elle est libre et n'éprouve pas la résistance que lui oppose ce dernier. Il en résulte que lorsqu'on retire la sonde, on est obligé d'employer une *très-grande force* pour faire passer la partie de la sonde située dans le canal nasal au-dessous du rétrécissement à travers celui-ci, manœuvre qui ne s'opère alors qu'en déchirant le rétrécissement et en donnant lieu à une plaie, dont l'existence se révèle de suite par un abondant écoulement de sang par la narine et par une atroce douleur qu'éprouve le malade. C'est surtout quand le numéro employé devient de plus en plus gros, que l'augmentation de volume devient relativement de plus en plus forte et la difficulté à le sortir plus considérable. On voit de suite le grand inconvénient qui résulte de tout cela; la déchirure du rétrécissement tend à se cicatriser dès que l'instrument est retiré, et souvent le lendemain déjà on a grand'peine à faire passer un nouvel instrument. De plus, si par malheur le malade, effrayé par la douleur de la veille, omet de venir exactement le lendemain, on est presque à coup sûr, le surlendemain, en présence d'une des deux alternatives suivantes : ou passer à travers la nouvelle stricture de vive force à l'aide d'une *fausse route;* ou bien renoncer à franchir l'obstacle devenu insurmontable. Un certain avantage cependant semblerait résulter de l'emploi de la laminaria : c'est que les sondes extraites rapportent un moule exact du rétrécissement, qui peut donner des renseignements précieux sur son siége et son étendue. Mais qu'est ce mince avantage comparé aux graves inconvénients que nous venons de signaler, ou à ceux peut-être plus sérieux encore de voir : 1° au moment où on veut retirer la sonde, de voir, disons-nous, celle-ci se briser au niveau de la partie supérieure du rétrécissement, toute la portion de l'instrument placée dans le canal nasal, dans l'épaisseur du rétrécissement et au-dessous de lui, rester dans le trajet; 2° lorsqu'on retire l'instrument, celui-ci sort accompagné de la *muqueuse tout entière* du canal nasal. Ces deux accidents terribles peuvent se produire pour ainsi dire malgré la volonté du chirurgien, car il suffit que la laminaria employée soit extrêmement sèche pour qu'elle se gonfle plus rapidement qu'on n'était en droit de l'attendre, ou que la sonde ait été laissée quelques minutes de trop en place pour que son extraction présente de tels dangers. Nous avons vu ces deux accidents se produire une fois seulement chacun, mais n'est-ce pas trop déjà ? La malade chez laquelle la sonde s'était brisée eut, il est vrai, le bonheur d'*avaler* la portion restée en place, mais on

tremble en songeant à la terrible opération qu'il eût fallu lui faire subir si cet heureux résultat ne s'était pas produit.

Procédé de Stilling (de Cassel) (1). — On procède comme pour le cathétérisme de Weber ; mais l'auteur remplace le sondage par une *nasalotomie interne*, qu'on nous passe ce néologisme, qui indique qu'on pratique ici l'incision du rétrécissement. Le docteur Warlomont a publié naguère dans les *Annales d'oculistique* (2), un intéressant mémoire sur ce sujet, dont nous demandons la permission au lecteur de mettre les passages suivants sous ses yeux :

« Le malade assis sur une chaise en face du jour, la tête soutenue contre la poitrine d'un aide, j'agis de la main droite pour le côté gauche, de la main gauche pour le côté droit ; j'incise tout d'abord le point lacrymal supérieur avec le petit couteau de Weber, puis j'introduis de gré ou de force, non cependant sans garder une certaine mesure, la sonde conique du même chirurgien jusque dans le canal nasal et l'y laisse à demeure pendant quelques minutes.

« Je retire la sonde et la remplace incontinent par le petit couteau de Stilling (3) qui, trouvant la voie toute tracée, pénètre sans difficulté jusque sur le plancher des fosses nasales, où l'on sait qu'il est parvenu par la disparition complète de l'instrument, enfoncé de façon à ne laisser voir que son manche.

« Le couteau placé, je passe derrière le malade et de la main gauche appuyée sur son front je fixe sa tête contre ma poitrine ; je saisis alors le couteau de la main droite pour les deux côtés et, suivant les préceptes de l'auteur, j'incise dans trois ou quatre directions différentes dans toute la hauteur du canal nasal, jusqu'à ce que l'instrument, qui d'abord était emprisonné, puisse y être retourné sur lui-même dans tous les sens.

« L'opération est ainsi terminée.....

« *Il est entendu que, conformément aux vœux de l'auteur, aucun agent dilatateur n'est introduit dans les voies lacrymales après dilatation.* »

J'ai souligné ces derniers mots parce que l'auteur de la méthode ainsi que M. Warlomont y attachent toute l'importance du procédé. M. Warlomont fait suivre son mémoire de huit observa-

(1) *Annales d'oculistique*, t. LIX, p. 224, 1868.
(2) *Annales d'oculistique*, t. LX, p. 117, 1868.
(3) Chez Robert et Collin.

tions et parle d'une vingtaine d'autres qui ont toutes été suivies de succès et dans lesquelles il s'est écoulé un laps de temps variable de quatre jours à cinq mois, depuis la première jusqu'à la dernière visite du malade; encore cette dernière n'a-t-elle, dans la majorité des cas, eu pour but que de faire constater par le chirurgien la guérison.

Le docteur Warlomont fait suivre l'exposé de ses observations de la réflexion suivante (p. 124).

« La cure est-elle radicale et se maintient-elle? Sans oser l'affirmer, nous en avons l'espérance fondée sur les succès dont nous avons été témoin et dont aucun ne s'est jusqu'à présent démenti. Or plusieurs d'entre eux remontent déjà à cinq et à six mois. »

C. *Dilatation des voies naturelles par un orifice artificiel.*

Disons tout de suite que tous les procédés que nous allons indiquer dans cette classe sont tous abandonnés aujourd'hui et tombés en désuétude; nous n'en ferons donc qu'une courte énumération uniquement au point de vue historique.

1. *Procédé de J.-L. Petit.* — Ce chirurgien ouvrait la paroi antérieure du sac par une ponction faite à la peau à l'aide d'un petit bistouri droit et pointu; il indique comme points de repère, le tendon direct de l'orbiculaire et le bord antérieur de la gouttière lacrymale (extrémité supérieure de l'apophyse montante du maxillaire supérieur). La lame de l'instrument étant munie d'une cannelure, on glisse dans celle-ci des bougies ou des stylets de baleine et on pratique le cathétérisme jusqu'à la guérison.

2. *Procédé de Scarpa.* — Même ouverture que ci-dessus; on remplace le cathétérisme à l'aide de bougies par des clous en plomb laissés à demeure pendant plusieurs jours et dont le volume va en augmentant; les clous sont munis d'une tête plate et large destinée à les empêcher de disparaître dans le sac. Cette méthode a été en grand honneur pendant longtemps.

3. *Procédé de Lecat.* — Ce procédé est identique à celui de Méjean, avec cette différence qu'au lieu de faire le cathétérisme par le point lacrymal supérieur, on le faisait par une ouverture pratiquée comme dans le procédé de Petit. Cela avait l'avantage d'être d'un manuel opératoire plus facile, mais ce procédé présentait les mêmes inconvénients que celui de Méjean.

4. *Procédé de Sichel père.* — Emprunté à ceux de Petit et de Scarpa; ouverture de la paroi antérieure du sac comme ci-dessus, puis introduction par celle-ci de corps dilatants : De trois jours l'un,

1° un clou de Scarpa ; 2° une corde à boyau munie à l'une de ses extrémités d'une tête en cire à cacheter semblable à celle des clous en plomb et destinée au même usage ; 3° introduction d'un clou en ivoire préparé, c'est-à-dire débarrassé de ses sels calcaires et par conséquent réduit à sa partie gélatineuse. Ces divers corps dilatants allaient en augmentant de diamètre des numéro 1 à 30 et permettaient ainsi une dilatation douce et progressive.

Lorsqu'enfin la dilatation était complète on cautérisait le rétrécissement dont les clous en ivoire reportaient l'empreinte et indiquaient par conséquent le siége, à l'aide d'un porte-caustique à cuvette en argent, identique à celui d'Amussat pour les rétrécissements de l'urèthre. On comprend que lorsqu'il y avait fistule, le premier temps de l'opération était supprimé ; on se contentait de rechercher le passage à l'aide d'un petit stylet cannelé, et une fois l'instrument parvenu dans la fosse nasale correspondante, on glissait sur sa cannelure le clou de plomb n° 1. C'était là une excellente méthode, qui a donné infiniment plus de succès que de revers et surtout un bien plus grand nombre de bons résultats que tous les autres procédés. Malheureusement elle était longue et par cela même ennuyeuse et aussi d'une application difficile sur les ouvriers ou sur les indigents, dont le temps est on ne peut plus précieux ; elle avait de plus l'inconvénient énorme de laisser après la guérison une profonde dépression cicatricielle en cupule qui constituait souvent une véritable difformité.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE.

Solubilité de l'acide arsénieux dans l'alcool. Liquide pour la conservation des pièces anatomiques ;

Par le docteur C. MÉHU, pharmacien de l'hôpital Necker.

Depuis deux années environ, j'ai préparé d'assez grandes quantités d'un liquide antiputrescible pour la conservation des pièces anatomiques à l'hôpital Necker ; après quelques tâtonnements, je me suis arrêté à la formule que l'on trouvera un peu plus loin, et qui donne des résultats très-satisfaisants.

Ce liquide est peu alcoolique, aussi ne contracte-t-il pas les pièces molles (généralement des vessies de calculeux ou de malades atteints d'affections de la prostate), à la conservation desquelles on l'applique ; il est assez riche en acide arsénieux pour prévenir leur ramollissement et leur décomposition. De plus, afin d'empêcher plus sûrement le développement des végétations cryptogamiques si souvent observées dans les solutions arsénieuses pauvres en alcool, j'ai ajouté 1 pour 100 d'acide phénique cristallisé.

La préparation de cette liqueur m'a conduit à une observation pratique à laquelle j'étais loin de m'attendre ; la voici : l'alcool concentré et bouillant dissout aisément, rapidement l'acide arsénieux pulvérisé, et en si grande proportion, que je regarde ce mode de dissolution comme incomparablement plus avantageux que l'emploi de l'eau bouillante. Tous ceux qui ont eu à dissoudre de l'acide arsénieux pour l'usage médical (liqueur de Boudin et autres) savent combien cette solution se fait lentement, et combien il est difficile de faire disparaître les parties plus grossièrement pulvérisées. Ce résultat de l'observation est aujourd'hui confirmé par plus de cinquante observations, faites chaque fois sur 200 et 300 grammes d'acide arsénieux. Je n'ai pas encore fixé les quantités exactes d'acide arsénieux que dissolvent les alcools à divers degrés, à des températures différentes ; ce travail, beaucoup plus compliqué qu'il ne paraît l'être tout d'abord, fera plus tard l'objet d'une étude particulière.

La substitution d'un liquide alcoolique à l'eau, comme dissolvant, a d'ailleurs un autre avantage : elle permet d'opérer dans un matras de verre, au bain-marie d'eau bouillante, ou à une température voisine de celle de l'eau bouillante, ce qui évite toute surveillance, toute perte et toute projection d'un liquide aussi dangereux.

Voici la formule du liquide conservateur :

Acide arsénieux	20	grammes.
Acide phénique cristallisé	10	—
Alcool	300	—
Eau distillée	700	—

L'acide arsénieux introduit dans un matras de verre, j'ajoute la plus grande partie de l'alcool et un tiers de l'eau environ ; je place le matras dans un bain-marie d'eau bouillante (une casserole quelconque sur un fourneau ordinaire), et peu après le contenu

du matras entre en ébullition. L'acide arsénieux disparaît promptement pour la plus grande partie ; il ne reste bientôt plus que les parcelles les plus grossièrement pulvérisées. Je décante et filtre le liquide, que j'étends d'eau immédiatement pour prévenir le dépôt d'acide arsénieux qui aurait lieu pendant le refroidissement. La petite quantité d'acide arsénieux restée indissoute est additionnée d'alcool et d'eau et soumise à une nouvelle ébullition. A la liqueur arsénieuse, j'ajoute 1 pour 100 d'acide phénique cristallisé, fondu préalablement à une douce chaleur; j'agite le tout pour que la solution soit bien homogène.

Ce que nous venons de dire montre qu'il est avantageux d'employer de l'acide arsénieux finement pulvérisé, pour que l'opération se fasse plus rapidement.

Potion phosphorée;

Par le docteur C. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

Nous avons publié dans le numéro de février 1869 de ce recueil le résumé de nos diverses recherches sur la préparation de l'huile phosphorée, et proposé la forme de capsules comme le moyen le plus commode d'administrer ce médicament. Les diverses formules de potions qui ont été publiées sont dangereuses par la trop grande proportion de l'élément actif, ou défectueuses par les causes d'altérations nombreuses qu'elle présentent, soit dans leur mode de préparation, soit dans le choix des éléments accessoires.

Voici une formule générale, d'une préparation excessivement simple, qui donne un médicament d'une conservation pour ainsi dire indéfinie, en hiver tout au moins, et qui n'est pas désagréable pour le malade :

Huile phosphorée à un centième............	Q.S. pour 1 à 10 milligr. de phosphore.
Sirop de gomme..............................	30 grammes.
Eau distillée de menthe.........................	30 —

Versez 30 grammes de sirop de gomme dans une fiole de 60 grammes, agitez la fiole de manière à enduire de sirop toute sa surfacc interne, comptez le nombre de gouttes qui correspond à la quantité de phosphore qu'il s'agit d'introduire dans la potion, agitez vivement l'huile avec le sirop, enfin versez 30 grammes d'eau distillée

de menthe, agitez encore et fermez la potion. Cette émulsion est assez stable, elle ne s'altère pas sensiblement et j'ai pu en conserver pendant une grande partie de l'hiver, sans y observer aucune trace d'altération. Peut-être n'en serait-il plus de même en été.

La séparation de l'huile se fait lentement sous la forme d'une crème blanche qui surnage le liquide devenu transparent ; il suffit de l'agiter pendant quelques secondes pour diviser la matière émulsionnée dans la masse liquide et la rendre parfaitement homogène.

J'emploie de l'huile phosphorée à un deux-centième pour les potions qui contiennent moins de 5 milligrammes de phosphore, et de l'huile à un centième ou à un cent-cinquantième pour les potions plus riches en phosphore. Quand on a déterminé exactement le nombre de gouttes qui correspondent à 10 milligrammes ou 1 centigramme de phosphore, il est aisé de fixer le nombre de gouttes, pour une potion renfermant un poids donné de phosphore.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Note sur un cas de fracture par écrasement du calcanéum.

La fracture par écrasement du calcanéum, décrite pour la première fois par Malgaigne en 1843 (*Journ. de chirurgie*, t. I, p. 2), est aujourd'hui encore une assez grande rareté pour qu'il soit intéressant de noter et de décrire tous les cas que l'on en rencontre dans la pratique ; on accumule ainsi des matériaux qui serviront, quand ils seront en plus grand nombre, à tracer l'histoire complète de cette fracture très-obscure et presque ignorée jusqu'ici, étant le plus souvent confondue soit avec les fractures du péroné, soit avec l'entorse tibio-tarsienne. J'ai rencontré récemment une de ces fractures par écrasement ; je l'ai suivie naturellement avec soin et j'en donne aujourd'hui l'observation détaillée, qu'on pourra comparer à celles qui existent déjà dans la science ; elle présente, je crois, assez d'intérêt pour justifier sa publication.

Obs. Le nommé Appel, ancien militaire, homme de service au Palais-Royal, âgé de quarante-trois ans, de bonne constitution et de stature moyenne, tombe le 27 novembre 1869 à cinq heures du soir d'une hauteur de 5 mètres ; son pied gauche touche le premier

et à plat sur une dalle légèrement saillante, de sorte qu'il supporte tout le choc. Le blessé y ressent aussitôt une violente douleur, n'est pas étourdi d'ailleurs par la chute et ne peut plus marcher dès ce moment ; il est apporté aussitôt dans sa chambre, où j'arrive presque en même temps, c'est-à-dire moins de dix minutes après l'accident.

La douleur est extrêmement vive, et quoique le blessé ait une grande énergie, il est par moments sur le point de s'évanouir ; je suis tout d'abord frappé de l'aspect particulier du pied malade, à tel point que je fais enlever l'autre soulier et que, constatant une différence très-sensible entre les deux extrémités, je demande à Appel si elles étaient symétriques avant son accident ; il m'est répondu affirmativement. D'ailleurs le sujet a servi quatorze ans dans les zouaves, a fait plusieurs campagnes et n'a jamais boité.

Le pied droit n'est pas très-beau de forme, sa voûte plantaire n'est pas très-accusée, mais cependant il n'a rien d'anormal ; le pied gauche, au contraire, est comme aplati, sa voûte plantaire a tout à fait disparu ; il semble tassé fortement, au point que les malléoles sont sensiblement plus près du plan horizontal inférieur au membre. Le gonflement et l'ecchymose n'existent pas encore, mais se développent sous mes yeux, au point qu'à cinq heures et demie le membre est déjà très-tuméfié ; les parties les plus douloureuses sont celles qui correspondent à la partie antérieure et interne du calcanéum ; en touchant le pied avec tous les ménagements possibles, je note que le calcanéum semble élargi surtout au côté interne et plus sensiblement en avant ; il y a au-dessous de la malléole interne une saillie osseuse anormale du calcanéum, elle est un peu mobile, mais ne donnant lieu à aucune crépitation. Seulement, chose très-remarquable, le puissant ligament latéral interne est relâché très-notablement ; les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne se font convenablement dans toutes les directions, mais augmentent la douleur dans la région du talon, de sorte que si le blessé peut marcher en appuyant sur l'extrémité antérieure du pied, il ne peut absolument pas appuyer la plante du pied à plat sur le sol et *à fortiori* rester sur un seul pied dans cette position.

L'examen le plus attentif ne révèle rien de fracturé à la malléole interne, au tibia. Le péroné est parfaitement intact. Rien non plus au pied ; de sorte que, malgré l'absence de la crépitation, je diagnostique une fracture par écrasement du calcanéum. Je cherche par quelques pressions et quelques malaxations à faire disparaître la saillie calcanéenne sous-malléolaire et à rendre à la région sa forme normale ; mais je ne puis obtenir aucun bon résultat, et comme ces manœuvres sont extrêmement douloureuses, je les abandonne bientôt.

L'ecchymose et le gonflement sont en train de se développer assez rapidement, et dans le but de savoir par l'expérience si le massage bien fait peut avoir une influence heureuse sur l'étendue et l'intensité de ces phénomènes, je pratique pendant quarante-cinq minutes des frictions légères sur l'articulation du pied avec la

jambe, en ayant soin de les mesurer à la douleur, qui est extrêmement vive. J'obtiens ce résultat que la douleur est un peu moins forte à la fin du massage. Les fragments n'ayant aucune tendance au déplacement, le pied restant naturellement dans une direction convenable, je ne vois l'indication d'aucun bandage particulier ; le cou-de-pied est seulement entouré de compresses trempées dans un mélange d'eau et d'eau-de-vie et maintenues constamment humides.

La nuit se passe sans sommeil, le lendemain matin je trouve le pied très-tuméfié, surtout au niveau et un peu au-dessous de la malléole interne, au point où est la saillie calcanéenne anormale; il y a là une ecchymose extrêmement intense, uue phlyctène volumineuse s'y est développée, les tissus semblent comme écrasés de dedans en dehors ; tout le cou-de-pied est le siége d'un gonflement intense, les douleurs n'ont pas cessé depuis l'accident; un peu de chaleur de la peau; pouls à 95; séance de massage sur les points où la phlyctène n'existe pas; même pansement.

Dans la journée, le pouls monte à 100, je ne vois cependant pas l'indication d'une émission sanguine générale; nouvelle séance de massage, le soir ; sous son influence, les douleurs semblent diminuer et le gonflement est uniformément répandu jusqu'au mollet.

Le 29 novembre, les douleurs sont moindres, le gonflement a sensiblement diminué dans les parties massées ; il est très-marqué derrière la malléole interne ; évacuation de la sérosité de la phlyctène; deux séances de massage qui sont parfaitement tolérées ; les douleurs n'existent plus spontanément, elles ne se produisent que quand le sujet imprime des mouvements à son membre.

Le 3 décembre, l'épiderme est assez solide derrière la malléole interne pour pouvoir y pratiquer le massage ; sous son influence, le gonflement diminue bientôt de ce côté et l'ecchymose s'étend en perdant de son intensité; toute pression sur le calcanéum fait naître des douleurs vives, mais ne peut produire aucune crépitation ; le ligament latéral interne, entouré de tissus tuméfiés, semble moins relâché que le premier jour; les mouvements du pied sont assez empêchés par le gonflement, mais à peu près indolores ; on n'essaye pas de faire marcher le sujet.

Le pied et la jambe jusqu'au-dessus du mollet restent très-gonflés et très-ecchymosés jusqu'au 12 décembre, puis le gonflement diminue ; le sang épanché se résorbe, passant au violet, au jaune, etc. Enfin, le 25 décembre, on dirait à première vue qu'Appel est guéri si, comparant les deux pieds, on ne constatait qu'il y a entre eux une différence considérable d'aspect; le palpation du calcanéum est toujours douloureuse, mais infiniment moins que les premiers jours ; le pied peut être remué sans douleur; le blessé n'essaye pas encore cependant de l'appuyer à terre.

Le 27 décembre, Appel essaye de marcher, mais il ne peut faire encore supporter le poids du corps à son pied malade ; ayant grande hâte de reprendre son service, il marche en portant sur l'extrémité des métatarsiens pendant qu'il appuie sur deux bâtons ; mais

au bout de quelques jours il est obligé de se recoucher, éprouvant de violentes douleurs dans toute la jambe.

Le 5 janvier, le blessé essaye de nouveau de marcher : il parvient à faire quelques pas dans la chambre en s'appuyant sur deux béquilles. Comme c'est un homme très-énergique et très-dur au mal, il répète chaque jour et à chaque instant ses efforts.

Le 16 janvier, la marche est possible avec l'appui de deux cannes seulement.

Le 20 janvier, Appel ne se sert plus que d'une canne, et le 28 il marche sans soutien, mais en boitant très-bas, puis peu à peu arrive à progresser sans trop de claudication, quoique traînant la jambe d'une manière très-sensible et marchant avec la pointe du pied fortement tourné en dehors.

Le 1er mars, Appel reprend la plus grande partie de ses fonctions, mais son pied est dévié en dehors, il boite encore et traîne la jambe de telle sorte qu'on peut penser qu'il ne marchera pas de longtemps comme avant son accident. La marche ni les pressions manuelles ne déterminent plus aucune douleur sur le calcanéum.

Le 5 mars, tout gonflement inflammatoire ayant disparu, j'examine une dernière fois Appel en détail et je trouve les mesures suivantes : du sommet de la malléole interne au plan horizontal inférieur, 65 millimètres au pied sain, 58 millimètres au pied malade ; du sommet de la malléole externe à ce plan horizontal, 55 millimètres au pied sain, 30 millimètres au pied malade.

Mesuré avec un compas d'épaisseur, le diamètre transversal de la malléole du pied sain est de 73 millimètres, celui du pied malade est de 90 millimètres au même endroit. La plante du pied malade a 85 millimètres de diamètre transverse au niveau de la partie antérieure du calcanéum, elle a 80 millimètres au même endroit du pied sain ; la longueur du pied sain est de 270 millimètres ; elle est de 282 millimètres au pied malade.

Les figures suivantes donnent une idée de la déformation subie par le pied et devenue désormais permanente. Notons que l'artiste s'est trompé et qu'il a figuré le pied droit pour le pied gauche.



Le 15 avril je revois Appel, qui a repris son service depuis un mois ; il boite très-peu sur un terrain plan, mais ne peut monter

ou descendre rapidement les escaliers ; il marche en tenant son pied dans l'abduction forcée, c'est-à-dire la pointe tournée très en dehors, de telle sorte que le poids du corps porte tout entier sur le bord interne de la face plantaire. La saillie calcanéenne antéro-interne est toujours sensible. La partie antérieure de l'os semble un peu plus volumineuse que l'autre au toucher. Pas de gonflement des parties molles, pas de douleurs à la palpation.

Ce cas de fracture par écrasement du calcanéum est à ajouter aux vingt-cinq ou trente autres que la science possède déjà ; il tend à montrer que, malgré une déformation notable, la crépitation peut manquer, même alors que le gonflement n'existe pas encore ; il montre aussi très-bien, je crois, la valeur pathognomonique de l'aplatissement de la voûte plantaire et signale un caractère que je n'ai trouvé nulle part : le relâchement du ligament latéral interne de l'articulation, relâchement très-compréhensible du reste, puisque la distance entre les points d'insertion a diminué sensiblement. Une mensuration exacte des deux pieds après la guérison a déterminé d'une manière aussi précise que possible l'étendue de la déformation. Cette déformation explique à mon avis très-bien pourquoi la marche se fait désormais dans l'abduction forcée du pied. En effet, si nous faisons attention aux chiffres indiqués plus haut, nous voyons que le tassement ayant été de 7 millimètres à la partie interne du calcanéum et de 15 millimètres à la partie externe, il s'ensuit que la plante du pied se trouve maintenant dirigée obliquement en dehors au lieu d'être parallèle à l'horizon ; et comme la longueur du membre est raccourcie par le tassement du calcanéum, le sujet est obligé, quand il veut marcher, de porter instinctivement le pied dans l'abduction pour rencontrer le sol par le bord interne de la face plantaire, qui est actuellement la partie la plus éloignée de son tronc.

Enfin ajoutons, pour terminer, que secondairement cette observation m'a montré que, fait avec prudence, le massage n'a aucun inconvénient dans un cas pareil ; il peut au contraire diminuer l'étendue, l'intensité et la durée du gonflement et de l'ecchymose, quoiqu'il ne diminue en rien la durée de la maladie. Ce fait a son importance, et je compte l'invoquer ultérieurement avec d'autres pour dire que, même dans le cas d'une fracture prise pour une entorse, le massage, fait prudemment, ne peut avoir aucun effet fâcheux.

Dr Bérenger-Féraud,
Médecin principal de la marine impériale.

BIBLIOGRAPHIE.

De l'Etat actuel de la médecine et des médecins en France, avec un plan de réforme complète d'une situation qui blesse à la fois les intérêts de l'État, des médecins et des malades, par E. COMBES (Franck de Sombec), docteur en médecine de la Faculté de Paris, lauréat (médaille d'or) et membre de plusieurs sociétés savantes.

Le Bréviaire du médecin; précis de médecine rurale, d'économie et de philosophie médicales, par le docteur F. MONIN, correspondant de la Société impériale de médecine, de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts, membre des Sociétés linnéeune et littéraire et des Sociétés impériales d'agriculture et d'horticulture du Rhône.

Déontologie médicale, devoirs et droits du médecin vis-à-vis de l'autorité, de leurs confrères et du public, par le docteur Félix DELFAU (de Collioure), médecin des douanes, de la garnison et de la commission sanitaire, membre de la commission cantonale de statistique, du conseil d'hygiène, etc. Ouvrage couronné par le comité médical des Bouches-du-Rhône (médaille d'or), utile aux médecins, aux magistrats et au public.

Nul ne saurait prétendre, et nul ne prétend assurément que l'organisation de la médecine, qu'on la considère dans son enseignement, dans le mode de collation des grades, ou dans ce que nous appellerons d'un mot : *son mécanisme professionnel*, soit parfaite ; mais où est l'homme assez désintéressé des choses établies et en même temps assez compétent dans les questions délicates que soulève une réorganisation même partielle de la médecine, envisagée à ce double point de vue, pour tracer le plan d'une juste réforme sans franchir la limite où commence l'utopie ? Je le cherche, et ne le trouve pas. En attendant qu'il surgisse, ce bienfaisant génie que tant d'intérêts de premier ordre appellent, nous devons encourager les efforts de ces généreux pionniers qui, sans calculer leurs forces, et au risque de succomber à la tâche, ne craignent pas de signaler les abus auxquels ils se sont heurtés dans leur route, et partent de là pour proposer les réformes qui les préviennent à l'avenir. L'auteur du premier ouvrage inscrit en tête de cette notice, M. E. Combes, que nous ne connaissons, nous l'avouons, que par cet ouvrage même, est un esprit hardi jusqu'à l'aventure, prompt à juger les hommes et les choses, que devait tenter une pareille entreprise ; aussi s'y est-il jeté tête baissée, en nouveau Curtius, sans mesurer la profondeur de l'abîme.

Ce serait sans motifs suffisants sortir du cadre de ce journal que de suivre l'auteur dans les mille et une voies scabreuses où il

s'est engagé, et où, s'attaquant à la fois aux hommes et aux choses, il fulmine contre les uns et les autres les plus violents réquisitoires. Qu'il dépasse souvent la mesure dans ses vives objurgations, nous en sommes convaincu ; mais ne frappe-t-il pas quelquefois juste ? Il faudrait être *bien satisfait* pour ne pas le penser. A l'égoïsme de la société, qui exige plus du médecin qu'elle ne lui rend, M. Combes voudrait que le médecin répondît par les calculs légitimes d'un égal égoïsme. Nous avons naguère soutenu une thèse diamétralement opposée, et nous nous sommes efforcé d'y établir que la médecine, n'étant qu'une forme savante de la sympathie innée au cœur de l'homme pour les souffrances humaines, cette philanthropie, cette charité, si vous l'aimez mieux, l'ingratitude des hommes, le vice des institutions n'en sauraient briser l'instrument dans les mains du médecin qui a compris sa mission. On le voit, nous nous sommes placé là au pôle opposé à celui où notre savant et spirituel confrère s'est lui-même placé pour transformer la médecine dans son mécanisme professionnel. Qu'il nous permette de détacher de l'ouvrage dont nous venons de parler une page qui traduit bien cette antithèse; il y trouvera comme la critique impersonnelle de son livre, puisqu'elle fut écrite peut-être avant même qu'il l'eût conçu. Après avoir esquissé le tableau des injustices auxquelles s'aheurte à chaque pas le médecin dans sa vie laborieuse, voici comme nous concluons : « Si nous ne craignons pas de montrer aux médecins dans toute sa laideur ce côté de la pratique médicale, c'est que, convaincu de l'importance de la mission qu'il remplit dans la société, nous voulons l'amener par le contraste de son dévouement et de l'injustice des hommes au sentiment de la dignité de sa noble profession. En suivant cette voie, nous ne croyons pas trop présumer de la générosité de ceux auxquels nous nous adressons. L'injustice ne décourage que les cœurs qui manquent naturellement de ressort; lorsqu'elle tombe sur un cœur généreux, elle lui est un tonique, si nous pouvons ainsi parler, et accroît encore l'énergie de son impulsion. Oui, quand, dans le sanctuaire de sa conscience, le médecin vient à passer en revue les actes dont se compose sa vie, et qu'il se rappelle les mille circonstances dans lesquelles son dévouement a été méconnu, il doit s'établir entre les sentiments les plus opposés de son âme une lutte bien pénible, et dont le résultat ne peut être que le triomphe de l'égoïsme ou de la philanthropie la plus dévouée ; mais cette lutte ne peut durer longtemps, et il nous suffira sans doute de rap-

peler ce qu'est la vie du médecin pour prouver que c'est ce dernier sentiment qui le plus ordinairement l'emporte et devient le mobile le plus puissant de sa vie ; admirable économie de l'une des sciences les plus utiles à l'humanité, elle éveille naturellement dans le cœur de ceux qui l'appliquent le sentiment même qui doit en assurer l'efficacité. »

Est-ce à dire que nous estimions que les médecins soient des moutons prédestinés à être tondus, mangés et tannés ? Dieu nous en garde ! c'est précisément parce que nous ne dormons pas sur l'oreiller de cette naïve et béate crédulité que nous recommandons vivement aux lecteurs de ce journal la lecture de l'ouvrage de M. Combes : à côté d'excentricités qui frisent quelquefois l'injustice, et que j'attribue pour mon compte à ce qu'on pourrait appeler *une sorte d'hypocondrie professionnelle*, ils y verront des idées justes, dont, à un moment donné, on devra tenir compte ; si d'ailleurs quelques violences de langage les blessent, qu'ils n'oublient pas que l'auteur, souriant d'avance à la mort, a fait lui-même son épitaphe, et que cette épitaphe, *ci-gît* UN MOUTON ENRAGÉ, doit lui mériter bien des pardons.

Au sortir du nuage chargé d'électricité que nous venons de traverser avec M. Combes, on se sent comme rasséréné en lisant le livre de M. le docteur Monin, on se dirait en pleine Arcadie; le syrinx aux lèvres, notre bucolique confrère chante plutôt qu'il ne décrit la vie du médecin de campagne, qui, dégoûté des vains plaisirs et des ambitions encore plus chimériques de la vie, s'y est enraciné par le sentiment du devoir ; à peine si un retour doucement mélancolique sur de lointains souvenirs lui arrache quelques plaintes sur l'ingratitude des hommes et vient troubler la quiétude de ses derniers jours. Nous ne savons si le titre du livre, *le Bréviaire du médecin* reud bien la pensée qui l'inspira ; mais ce que nous savons, c'est que ce petit livre nous semble appelé, s'il vient à se répandre autant que nous voudrions, à cicatriser bien des blessures, à consoler bien des tristesses, si on sait l'entendre, si l'on ouvre son esprit et son cœur aux leçons de la douce philosophie de l'auteur. Comme Alexandre faisait placer sous son oreiller les ouvrages d'Homère pour en rêver pendant son sommeil, nous voudrions que les médecins, auxquels ce livre est surtout destiné, en fissent le compagnon habituel de leurs pérégrinations solitaires : ils en deviendraient meilleurs, plus heureux et même plus vérita-

blement savants. Pas une page n'est à passer dans ce petit chef-d'œuvre de fine observation et de saine philosophie; mais où notre distingué confrère nous a principalement ému et a conquis toute nos sympathies, ce sont les chapitres III, VIII et IX. Nous parlions, il n'y a qu'un instant, du désenchantement qui a son jour presque inévitable dans toutes les fonctions de la vie sociale, et que nous avons proposé d'appeler *l'hypocondrie professionnelle*; le livre de M. Monin vient à point pour combattre utilement cette maladie. là chez le médecin que commence à attrister le spectacle de la comédie humaine. Mieux vaut plaindre l'homme que le mépriser, c'est à la fois plus sain au cœur et à l'esprit : c'est là précisément ce que vous apprendra surtout et admirablement le petit livre de l'ami de M. Munaret.

Déontologie médicale, devoirs et droits des médecins, etc., c'est précisément, moins les additions que nous sous-entendons en ce moment, le titre d'un ouvrage que nous vous avons adressé il y a de longues années, hélas ! bien-aimé lecteur; le petit livre de notre savant et honoré confrère M. le docteur Félix Delfau (de Collioure) vous le rappellera-t-il, ou devra-t-il vous le faire oublier? Laissez-moi vous le dire tout bas, tout bas à l'oreille, j'espère qu'il vous le rappellera.

Préface, Avant-propos, Considérations générales, Réflexions générales sur le devoir, sous cette quadruple rubrique notre honoré confrère s'efforce de remonter à la source du devoir et du droit, mais il nous semble là partout mal étreindre des questions à la solution desquelles son esprit ne s'est pas suffisamment préparé. Les images, en ces matières abstraites, pas plus que les moines de Pascal, ne sont des raisons; écoutez plutôt : « L'idéal de la perfection est l'astre resplendissant, éternellement placé devant nos yeux, d'où émanent les rayons lumineux qui éclairent la route du bien ; c'est le phare brillant dans le lointain au sommet du *devoir* pour guider notre marche et nous empêcher de nous égarer hors de la bonne voie... Nous devons donc nous engager intrépidement dans ce chemin et poursuivre à travers tous les obstacles notre marche en avant dans la voie de l'humanité qui a nom *progrès*, car chaque étape faite sur cette route s'appelle *le mieux*, et il est du devoir de l'homme de marcher du mieux au mieux, jusqu'à ce qu'il ait atteint les dernières limites accessibles du dernier mieux, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il soit arrivé à ce point où la distance

entre le mieux et le parfait est si rapprochée, qu'elle ne peut plus être mesurée. » N'y a-t-il pas trop de quinquets dans cette phrase, qu'en pensez-vous? Et puis ce phare trop électrique et à trop longue éclipse, vous éclaire-t-il beaucoup? Pour moi, atteint d'une héliophobie congénitale, je suis ébloui et me récuse.

Quant à la seconde partie du programme de la nouvelle déontologie médicale, Trébuchet n'avait pas trop mal ébauché les questions qui s'y rattachent, et je vous y renvoie ; je vous renvoie en même temps à *l'Economie médicale*, que nous promet un de nos plus habiles écrivains, M. Amédée Lectour, qui ne manquera pas de vous édifier là-dessus.

... Fungar vice cotis acutum
Reddere quæ ferrum valet, exsors ipsa secandi.
(Horace, *Ars poetica.*)

BULLETIN DES HOPITAUX.

Valeur comparée des médications employées dans le rhumatisme articulaire aigu, au point de vue surtout des complications du côté du coeur. — Le docteur W. H. Dickinson, médecin à l'hôpital Saint-Georges et à l'hôpital des Enfants malades, a réuni 161 cas de rhumatisme aigu traités dans les hôpitaux d'après diverses méthodes, et la comparaison de ces cas lui a permis de relever des faits et des conclusions qu'il a exposés lui-même de la manière suivante :

Dans aucun de ces 161 cas, au moment de l'admission des malades, il n'existait de signes d'une affection du cœur. Dans 36, il se manifesta des complications du côté de cet organe pendant la durée du traitement. Ces complications, en général plus fréquentes à une période rapprochée du début que vers la fin de la maladie, sont toujours survenues dans le cours des quatre premières semaines : 12 fois le trouble cardiaque a débuté dans la première semaine, 9 fois dans la seconde, 5 fois dans la troisième, et 3 fois dans la quatrième. Dans 7 cas, l'époque où a paru le bruit anormal est restée incertaine.

Ce qui vient d'être dit ne peut être rigoureusement considéré comme pouvant contribuer à « l'histoire naturelle » du rhuma-

tisme; car tous les malades dont il est ici question furent soumis à l'emploi de moyens thérapeutiques, et, parmi ces moyens, il en est qui exercent sur le cœur une telle action que la proportion des complications cardiaques a dû se trouver réduite.

On approcherait probablement davantage de la proportion naturelle des troubles cardiaques dans le rhumatisme, si l'on excluait tous les cas qui ont été soumis au traitement alcalin ; cette exclusion donnerait 35 cas d'affections du cœur survenues à l'hôpital sur 110 cas de rhumatisme.

Mais le principal objet de cet examen comparatif est de rechercher la fréquence des complications cardiaques, eu égard aux différentes méthodes de traitement.

Sur les 161 cas de rhumatisme, 48 furent soumis à la médication alcaline, c'est-à-dire à l'administration quotidienne d'une demi-once à une once et demie de carbonates et de sels végétaux de potasse et de soude; 3 cas furent traités au moyen de sels d'ammoniaque; 110 le furent par des moyens divers autres que la médication alcaline pure, et comprenant les émissions sanguines, le mercure, le nitre, le gaïac, l'opium, l'iodure de potassium, la quinine, le colchique et des doses de sels alcalins trop faibles pour pouvoir rentrer dans la méthode alcaline de traitement du rhumatisme.

Sur les 48 malades traités par les alcalins, un seul cas d'affection du cœur a été noté ; il n'y en a pas eu parmi ceux traités par les sels ammoniacaux; il s'en trouve 35 sur les 110 qui ont été soumis à d'autres traitements que le traitement alcalin.

Ainsi le traitement alcalin donne, pour les affections du cœur, une proportion de 1 sur 48; le traitement non alcalin, une proportion de plus de 1 sur 4. Le nombre de ces cas est assez considérable pour autoriser une déduction ayant de la valeur.

Il n'est pas invraisemblable, cela va sans dire, que, les notes sur ces différents cas ayant été prises pour la plupart dans le cours d'un service d'hôpital, un murmure cardiaque léger ou passager ait pu de temps à autre échapper; mais cette source d'erreur doit avoir affecté également tous les modes de traitement mis en usage. Aussi est-il évidemment impossible de révoquer en doute que, comparée aux autres méthodes employées en même temps, la médication alcaline n'ait fourni une proportion beaucoup moindre d'affections cardiaques.

On remarquera que sous l'influence des alcalins la durée de la maladie fut plus courte que par la plupart des autres traitements,

point d'ailleurs de médiocre importance comparativement à l'immunité contre les complications du côté du cœur.

Il n'est pas nécessaire d'examiner les autres médications. La saignée générale et le mercure sont pratiquement abandonnés dans le traitement du rhumatisme aigu. Après les alcalins, c'est le nitre qui semble donner les meilleurs résultats. Pour ce qui est des autres agents mentionnés dans les tableaux, nous ne pouvons attribuer aucun avantage à leur administration, et nous n'avons pas besoin de rechercher d'une manière bien précise s'ils sont nuisibles ou simplement inutiles.

Quant à la méthode du docteur Davies, qui consiste, comme on sait, dans l'emploi répété des vésicatoires, nous pensons qu'elle peut être suivie avec avantage, car le témoignage clinique et la probabilité théorique font voir que ce moyen peut procurer l'élimination d'un poison rhumatismal. Mais, d'un autre côté, il est pénible pour le patient, et vraisemblablement il ne protége pas le cœur avec autant d'efficacité que le fait, il faut le reconnaître, le traitement par les alcalins.

Il ne semble pas qu'aucune des méthodes de traitement qui ont été imaginées jusqu'à ce jour soit complétement apte à détruire la tendance qu'a le rhumatisme aigu à affecter les membranes qui tapissent les surfaces soit interne, soit externe du cœur. Dans ces dernières années, les alcalins, sous diverses formes, ont été presque invariablement employés à l'hôpital Saint-Georges dans les cas de cette maladie qui y ont été admis ; en sorte que chaque année un nombre de cas beaucoup plus grand que cela n'avait lieu auparavant ont été soumis à ce traitement. Le docteur R. Thompson a réuni un nombre considérable de cas tant d'endocardite que de péricardite survenus chez des sujets traités par les alcalins ; mais c'est là un fait sur lequel il n'y a pas lieu de trop s'arrêter, puisque, faute qu'une autre méthode de traitement ait été employée dans une proportion d'une certaine importance pendant la même période, nous n'avons pas le moyen de comparer ces cas avec d'autres dans des circonstances différentes. Bien que, d'après cela, il faille reconnaître que les complications du côté du cœur peuvent se rencontrer parfois avec le traitement alcalin, la conclusion ci-dessus énoncée, que, comparativement aux autres méthodes, ce traitement est celui qui donne les meilleurs résultats, n'en est pas moins légitime.

Le docteur Fuller, le premier et le persévérant avocat du traite-

ment alcalin, et de l'expérience duquel il est impossible de ne pas tenir grand compte, a établi que, sur 168 cas de rhumatisme aigu, le cœur n'a été pris, après le traitement commencé, que dans 5 cas seulement.

De savoir, si par les alcalins, on obtient de meilleurs résultats que par l'eau de menthe ou, pour appeler les choses de leur nom, par l'expectation ; c'est une question à laquelle les détails enregistrés (dans les tableaux) ne fournissent aucune réponse. Si l'on reconnaît que la proportion des troubles cardiaques qui se sont rencontrés dans les cas traités par des moyens autres que les alcalins se rapproche de celle qui aurait eu lieu si la maladie eût été abandonnée à elle-même, on pourra dans une certaine mesure, sous le rapport des résultats, assimiler les cas non soumis au traitement alcalin à ceux soumis à l'expectation.

Parmi les méthodes de traitement, il en est qui sont évidemment inoffensives ; nous sommes peut-être fondés à croire que, sous leur influence, la maladie n'a pas été matériellement aggravée et n'a pu produire au delà de sa proportion naturelle d'affections du cœur. Et si la proportion d'affections du cœur, naturelle au rhumatisme aigu, est sensiblement égale à celle qui se rencontre dans les cas non soumis au traitement alcalin, nous devons penser que les alcalins réduisent la proportion des affections cardiaques qui appartiennent au rhumatisme aigu laissé à lui-même. En présence de cette conclusion, je serais très-peu disposé à refuser l'emploi des alcalins dans aucun cas approprié. Or tout cas peut être considéré comme approprié à l'usage des alcalins, où il existe une abondante production d'acide.

Quelques mots de renseignements pratiques ne peuvent être que bien accueillis.

Pour obtenir les meilleurs résultats du traitement alcalin du rhumatisme, il est nécessaire qu'il soit réglé avec le soin le plus attentif. Au début de la maladie, alors qu'il y a une rapide production d'acide, les alcalins doivent être donnés libéralement, et surtout fréquemment. Prenant pour guide l'état de l'urine, il faut la rendre alcaline aussitôt que possible et la maintenir ainsi sans intervalles de retour à l'acidité. Pour y arriver, les sels doivent être administrés dès l'abord à doses élevées et à distances rapprochées : 3 ou 4 scrupules (1 scrupule vaut 1^{gr},25) toutes les deux ou trois heures, telle est la dose ordinaire pour le traitement d'un adulte. A mesure que la maladie avance et que les quantités d'acide excrété dimi-

nuent, il est nécessaire de diminuer la force du médicament et la fréquence de son administration d'une manière graduelle, en se guidant toujours d'après l'état de l'urine, et en se gardant de forcer la dose du remède alcalin vers la fin de la maladie avec autant d'attention que de la donner trop faible au début.

Il n'importe guère, à ce qu'il paraît, de quel alcalin on fasse usage, potasse ou soude, sels végétaux ou carbonates. Le citrate de potasse peut être donné seul, ou avec l'acétate et le carbonate. Le nitre et l'acétate d'ammoniaque sont, à l'hôpital Saint-Georges, assez fréquemment employés comme adjuvants. On peut en toute sûreté varier la forme de la prescription d'après les circonstances propres de chaque cas et les idées du praticien. Peut-être une simple solution aqueuse de citrate de potasse est-elle aussi efficace et aussi acceptable que n'importe quelle autre préparation. Ce sel, ou un équivalent, peut être donné en général à la dose de 1 once dans les vingt-quatre heures, plutôt davantage au commencement de la maladie et moins vers la fin. Dans beaucoup de cas, la quinine ou le quinquina peut être ajouté avec avantage à mesure que les symptômes actifs vont déclinant. A. G.

ECLAMPSIE. SAIGNÉE. ACCOUCHEMENT FORCÉ. INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE BROMURE DE POTASSIUM. CHLOROFORME. GUÉRISON. — En publiant cette observation d'éclampsie, j'ai désiré signaler trois choses :

1° L'impuissance, dans le cas particulier d'une déperdition sanguine considérable et de l'accouchement forcé ;

2° L'effet local des injections sous-cutanées, de bromure de potassium, caractérisé par l'apparition de *tâches gangréneuses, aussitôt après les piqûres*, suivies de l'élimination des parties sphacélées quelques jours après ;

3° L'action immédiate, mais peu durable, du chloroforme.

Dans un des derniers numéros du *Bulletin de Thérapeutique* se trouve l'observation d'un cas d'éclampsie guérie par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine.

Mais en présence de ce redoutable accident, il est bon de connaître les résultats fournis par tous les moyens employés; et comme en particulier l'action du chloroforme n'est pas définitivement jugée, je crois devoir en signaler les bons effets que j'ai retirés chez cette malade.

Quant aux injections sous-cutanées du bromure de potassium, je ne connais aucune publication relative à leur emploi ; je dois donc signaler ce que j'ai observé à ce propos.

Obs. — Hôpital Lariboisière, service de M. le docteur Millard, salle Sainte-Anne, n° 2.

La nommée X***, âgée de vingt-quatre ans, primipare à terme, est apportée à l'hôpital le 26 novembre 1869, à quatre heures du soir. Elle est dans le coma, elle a des accès d'éclampsie qui ont débuté six heures auparavant. Depuis son entrée jusqu'à six heures, moment où je la vois, elle aurait eu six ou sept accès de plus en plus forts. Ce sont des accès complets ; dans les intervalles, la malade reste dans le coma.

Elle n'a pas perdu les eaux ; le col effacé est dilaté comme une pièce de 2 francs.

A six heures et demie, saignée de 500 grammes ; les accès ne sont pas influencés, et dans l'espace d'une heure et demie elle en a encore trois. Nous appliquons alors le forceps, après avoir fait des débridements multiples du col. L'enfant est mort. La femme perd environ 400 grammes de sang pendant l'accouchement.

Quelques moments après, nouvel accès. Je me décide alors à essayer les injections sous-cutanées de bromure de potassium, 2 grammes et demi dans 10 grammes d'eau, injectés en quatre ou cinq endroits.

A peine avais-je fait la seconde piqûre, que je remarquai au niveau de la première une tache de 2 centimètres de diamètre environ ; son centre (vu à la lumière du gaz) paraissait gris et était entouré d'une zone brun foncé ; en un mot, elle rappelait certains infarctus récents des reins. Ces mêmes taches apparurent à toutes les piqûres. Des points de gangrène, que je pensais devoir se produire m'occupaient assez peu en présence d'un cas aussi grave. La malade était toujours dans le coma ; le pouls, qui à six heures battait 140, était monté alors à 160. Au bout de quelques minutes (cinq à quinze), la coloration brune du liséré avait envahi toute la tache. Cette coloration a persisté toute la nuit ; je ne sais pas à quel moment elle a disparu ayant négligé de la suivre, jusqu'au moment où il y eut de nouvelles transformations, sur lesquelles je reviendrai.

Une demi-heure après ces premières injections, j'injecte le reste de la solution, en tout 5 grammes de bromure en une demi-heure.

Depuis le moment où j'ai commencé le bromure et dans l'espace d'une heure un quart, elle n'a qu'une attaque ; mais leur fréquence recommence ensuite et elle en a trois dans l'espace d'une heure un quart, de sorte que, pour nous résumer, elle a de six heures et demie à onze heures huit attaques, malgré une perte de sang qui peut être évaluée à 900 grammes, malgré l'accouchement forcé et

malgré des injections sous-cutanées de 5 grammes de bromure de potassium.

Lorsque je la vois à onze heures, elle me paraît dans un état tout à fait désespéré ; elle est complétement insensible, dans un coma profond, le pouls à 150 environ, les pupilles très-contractées ; la respiration est très-difficile et très-bruyante, on l'entend jusqu'à l'extrémité de la grande salle (la malade est dans la chambre de travail).

Je commence alors à lui donner des inhalations de chloroforme. Je ne savais pas si, en supposant que le bromure de potassium fût absorbé, ce qui me paraît maintenant fort peu probable, il aurait une influence nuisible sur l'action du chloroforme, et j'avoue qu'étant seul, ce fut avec une certaine émotion que je lui administrai le chloroforme. La respiration, des plus difficiles et des plus bruyantes au début des inhalations, devient, à mesure que la malade absorbe le chloroforme, de plus en plus facile et de moins en moins bruyante ; elle se ralentit et enfin devient facile et complétement silencieuse ; à ce moment le pouls devient petit et irrégulier et je cesse le chloroforme. La malade est alors dans la résolution complète, la respiration était complétement silencieuse et si facile, qu'il m'a fallu y regarder de bien près pour savoir si elle respirait réellement. Elle reste ainsi pendant dix minutes ou un quart d'heure ; alors la respiration s'embarrasse de nouveau, devient de plus en plus bruyante ; je redonne le chloroforme jusqu'à sédation complète, comme la première fois et la respiration devient de nouveau facile et silencieuse. J'ai recommencé ainsi à plusieurs reprises, et chaque fois à intervalles de plus en plus éloignés, et toujours avec le même résultat. Je suis arrivé ainsi à minuit trois quarts ; il y avait peut-être une demi-heure que je n'avais pas été obligé de donner du chloroforme, elle était donc restée une heure trois quarts sans accès.

A ce moment, elle était calme et respirait facilement ; les pupilles avaient leur diamètre normal. J'ai voulu alors tenter de réveiller la malade afin de voir si elle ne reprendrait pas connaissance ; elle a témoigné du déplaisir et de la douleur aux attouchements de sa langue, meurtrie dès les premières attaques, et il est probable que cela a été la cause d'une nouvelle attaque, qui s'est manifestée après quelques tressaillements dans le bras. Cette attaque est très-forte. Il est possible que, si je lui avais donné le chloroforme dès que j'avais remarqué les premiers tressaillements dans le bras, j'aurais pu prévenir l'attaque.

Dès que la période de stertor est arrivée, j'ai redonné le chloroforme et la respiration devient très-rapidement calme.

Je fus appelé alors dans une autre salle, et à mon retour, une demi-heure après, elle sortait d'une petite attaque incomplète et peu intense ; je donne de nouveau le chloroforme et je la quitte enfin à deux heures du matin, après lui avoir donné du chloroforme pendant trois heures pendant lesquelles elle n'a eu qu'une

attaque complète que j'avais peut-être provoquée moi-même, et une autre incomplète.

Elle a eu alors d'autres attaques fortes et qui ont eu lieu à trois heures, puis quatre, puis quatre et demie, cinq, cinq et demie, six, six et demie ; elles ont cessé alors pour ne plus revenir.

Je la revois à sept heures ; elle a de la fièvre ; figure colorée, peau chaude, pouls à 150. Toujours sans connaissance.

A onze heures, je la trouve bien mieux ; quand on l'interpelle, elle ouvre un peu les yeux et semble regarder ; elle fait des gestes d'impatience quand on touche à sa langue.

A six heures du soir, elle regarde franchement quand on l'interpelle. Elle a toujours de la fièvre, le pouls est moins accéléré, mais plus fort.

Le lendemain, 28 novembre, elle reprend connaissance dans la journée, reconnaît son mari et répond un peu aux questions. Elle a moins de fièvre.

Le 29, elle répond bien aux questions, mais divague par moments. Accès de tendresse insensés.

Le soir elle est un peu agitée, veut toujours se lever et on est obligé de l'attacher. Pas de fièvre. Je lui donne un julep : bromure de potassium, 2 grammes. Elle est agitée un peu jusqu'à minuit, puis s'endort.

Le 30, toujours tendances affectives insensées ; à part cela, répond bien aux questions. Rien de morbide du côté du ventre ; les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le soir elle est revenue tout à fait à la raison, sait qu'elle est accouchée, etc.

Le 1er décembre, va bien. C'est aujourd'hui seulement que notre attention est attirée vers les piqûres des injections sous-cutanées. Trois des piqûres ont donné lieu à des eschares : l'une, au bras droit, est enflammée autour, l'eschare a la grandeur d'une pièce de cinquante centimes ; les deux autres sont à la cuisse et un peu moins étendues.

Après la chute des parties sphacélées, il existe des cavités dont la plus étendue, celle du bras, logerait bien une noisette.

Du reste, ces plaies se sont rapidement comblées, et la malade sort le 12 décembre, complétement guérie. Edward Alling,

Interne des hôpitaux.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Anasarque par réfrigération d'albuminurie. Eclampsie. Traitement par les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. Voici le résumé de l'observation due à M. Laveran, médecin major à l'hôpital Saint-Martin :

Voilà un soldat qui, à la suite d'un refroidissement, est pris d'anasarque avec albuminurie ; on donne des diurétiques, la diurèse s'établit, l'ana-

sarque diminue, l'albumine disparaît des urines. Tout à coup éclatent des convulsions, le malade a successivement quinze attaques d'éclampsie et reste trois jours sans connaissance; au bout de ce temps, il revient à lui, ne sachant pas ce qui s'est passé; l'albumine, qui a reparu un instant dans les urines à la suite des attaques, disparaît rapidement, et cette fois d'une façon définitive; au bout de quelques jours, la guérison est complète. Des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, faites matin et soir pendant toute la durée de la période convulsive, ont réussi à éloiguer les attaques, puis à les supprimer.

Ce cas est le type classique de l'éclampsie albuminurique. Nous n'insisterons pas sur la succession des symptômes, nous appellerons seulement l'attention sur une circonstance particulière : l'albumine a disparu des urines de notre malade quatre jours avant l'apparition des attaques. Il faut donc se garder de dire qu'un individn atteint d'éclampsie n'est pas albuminurique quand ou n'a fait qu'une ou deux analyses de son urine avant l'apparition des attaques; l'examen des urines après les attaques ne prouve plus rien, les convulsions par elles-mêmes suffisent à faire passer de l'albumine dans les urines.

Quel rapport existe entre ces deux symptômes : albuminurie, attaques convulsives épileptiformes? Toutes les théories émises à ce sujet n'ont fait encore que déblayer le terrain et préparer de nouvelles recherches, aucune ne satisfait l'esprit; nous n'y insisterons pas. Nous voulons seulement dire quelques mots du traitement employé dans le cas actuel.

Les injections hypodermiqnes de chlorhydrate de morphine ont évidemment modifié favorablement dès le début l'état de notre malade; elles ont écarté d'abord les attaques, qui dans les premières heures se succédaient avec une rapidité effrayante; puis elles ont diminué l'intensité de ces attaques, et enfin ont amené leur cessation complète. Chaque injection hypodermique était suivie d'une période de calcul bien manifeste; en injectant de plus fortes doses de morphine, nous aurious pu sans doute arrêter immédiatement les attaques, mais nous n'avons pas voulu courir les chances d'une médication héroïque, alors que la morphine employée aux doses ordinaires donnait de bons résultats. Notre observation serait peu probante si elle était isolée, car après tout l'éclampsie albuminurique, bien que fort grave, peut se terminer spontanément par la guérison; mais nous avons trouvé dans la science un certain nombre d'observations semblables à la nôtre. L'excellent travail du docteur Denis sur *la Méthode hypodermique* (thèse de Strasbourg, 1868) nous a fourni les principales indications dans nos recherches. Brown-Séquard a recommandé le premier la morphiue dans l'éclampsie; Hermann a employé avec succès les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine dans un cas d'éclampsie puerpérale; Scanzoni a vu dans un cas d'éclampsie les attaques s'épuiser après quelques injections; M. Hecht a obtenu un succès éclatant dans une éclampsie albuminurique; enfin M. le professeur Stoltz a réussi dans deux cas à arrêter les attaques d'éclampsie à l'aide d'injections hypodermiques de morphine. Dans un de ces cas, il s'agissait d'une femme accouchée depuis douze heures, elle fut prise d'attaques violentes d'éclampsie; ces attaques allaient en se rapprochant et menaçaient d'enlever la malade; une seule injection hypodermique de chlorhydrate de morphine suffit à les arrêter.

Cette médication a le grand avantage d'être d'une application très-facile, alors qu'il est impossible de rien faire prendre aux malades par la houche; pendant trois jours, nous n'avons pas pu faire avaler une seule cuillerée de tisane à notre malade.

Il me semble assez facile de comprendre pourquoi la morphine agit d'une façon favorable dans l'éclampsie. Quelle que soit la cause initiale des convulsions, il est évident que cette cause agit en exagérant le pouvoir excito-moteur de la moelle allongée et de la moelle proprement dite, leur convulsibilité (Axenfeld). La réflectivité exagérée que nous avons notée à plusieurs reprises chez notre malade dans l'intervalle des attaques en est une preuve flagrante. Il nous semble donc que loin de tirer du sang (*sanguis moderator nervorum*), comme on le fait trop souvent dans l'éclampsie, il faut donner des calmants, des anesthésiques; le chloroforme est heaucoup plus dangereux que la morphine et d'un maniement plus difficile; voilà pourquoi nous lui préférons les injections hypordermiques de chlorhydrate de morphine.

Il est possible que la morphine n'agisse pas contre la cause des attaques elle-même, mais n'est-ce rien que d'éloigner ces attaques, de diminuer leur intensité, quand on ne parvient pas tout d'abord à les faire cesser? Trousseau a insisté avec beaucoup de raison sur le danger qu'entraînent les attaques d'éclampsie par elles-mêmes: « La mort, dit-il, peut être la conséquence immédiate des attaques, et dans ces cas elle arrive soit par asphyxie, soit par syncope, soit par épuisement nerveux (*Clinique de l'Hôtel-Dieu*, t. II, p. 181). Ajoutons que Trousseau condamne les émissions sanguines dans le traitement de l'éclampsie et qu'il recommande les antispasmodiques et les inhalations de chloroforme par-dessus tout. Nous savons que l'opium a été proscrit du traitement de l'éclampsie par bon nombre de médecins des plus autorisés. Cazeaux s'exprime ainsi dans son *Traité des accouchements* (p. 831): « Les opiacés me semblent devoir être complétement bannis du traitement d'une maladie qui se termine si souvent par des congestions cérébrales, au moins tant que l'état de la malade permettra de recourir aux émissions sanguines. » On dit généralement, et Cazeaux raisonne dans cette hypothèse, que les opiacés congestionnent le cerveau; il est au contraire fort probable que dans le sommeil provoqué par la morphine, il y a anémie du cerveau tout comme dans le sommeil provoqué par le chloroforme (Cl. Bernard, *Leçons du Collége de France*, 1869). Ensuite pourquoi admettre qu'il y a congestion de l'encéphale dans l'éclampsie? Il est bien évident que chaque attaque convulsive s'accompagne d'une forte congestion cérébrale, mais dans l'intervalle des convulsions n'y a-t-il pas plutôt anémie que congestion du cerveau? C'est ce que personne ne peut dire. En tout cas, on ne peut pas se baser sur des faits aussi contestables pour proscrire la morphine du traitement de l'éclampsie. C'est à la pratique de prononcer. (*Gazette hebdomadaire.*)

De la vératrine employée dans les injections hypodermiques. La vératrine a été l'objet de recherches assez nombreuses; isolée par Meissner et presque en même temps par Pelletier et Caventou, étudiée chimiquement par Couerbe, puis par M. Wurtz, qui en a donné la formule, elle a été expérimentée par des physiologistes et des médecins; leur énumération seule montre que dans toute l'Europe on s'est préoccupé de connaître l'action physiologique et thérapeutique de cet agent. Depuis Magendie et Andral, dont les expériences ont été répétées par Bardsley, Turnbull et Ebers (1820 à 1835), Reiche en Prusse, Lafargue à Paris, Gebhard à Moscou, Piédagnel, Trousseau, Aran, Kölliker, Jousset, Prévost, Vogt, Biermer, Hirtz, Bezold, Eulenburg, Fronmüller ont apporté leur concours à l'histoire de la vératrine.

Le travail de Köcher appela en 1866 l'attention sur les effets du traitement de la pneumonie fibrineuse par la vératrine, et M. Oulmont a publié sur le *veratrum viride* un mémoire que nos lecteurs n'ont pas oublié, et dans lequel figurent des renseignements historiques sur l'emploi du *veratrum viride*.

Les expériences de M. Oulmont l'avaient amené à cette conclusion que la vératrine n'est pas le principe actif du *veratrum viride*. Le principal argument invoqué par M. Oulmont consistait en ce que la vératrine est un agent modificateur de la contractilité musculaire, tandis que le *veratrum album* et le *veratrum viride* ne produisent aucun phénomène du côté du système musculaire.

Les résultats obtenus par M. Pégaitaz diffèrent sur plusieurs points des précédents et doivent en être rapprochés.

L'auteur étudie l'action physiologique et thérapeutique de la vératrine, employée à l'intérieur et en injections hypodermiques. Sur le premier point, il reproduit les données générales de Aran, Biermer, Köcher, et s'attache à montrer que le mode d'action du *veratrum viride* ne diffère pas sensiblement de celui de la vératrine.

La plupart des recherches faites sur la vératrine présentent une conformité remarquable. Elles reconnaissent toutes l'action hyposthénisante de la vératrine sur le pouls et la température, et en déduisent la propriété antifébrile. Les symptômes observés du côté des voies digestives sont les premiers et les plus constants phénomènes de l'intoxication.

M. Pégaitaz avait surtout en vue de comparer l'action de la vératrine suivant le mode d'administration. A cet effet, il étudie d'abord expérimentalement les effets de la vératrine en

injections sous-cutanées chez des chiens et chez un chat.

Les symptômes ont été analogues dans tous les cas et en rapport avec la quantité de vératrine injectée.

Le premier de tous est la salivation, qui se montre de trois à cinq minutes après l'injection; puis surviennent les mouvements des mâchoires, « le mâchottement » que Aran a signalé le premier. On observe progressivement les nausées, les vomissements et la diarrhée, puis l'excitation du pouvoir réflexe et la diminution de la sensibilité; en même temps la température s'abaisse (3 degrés dans certains cas), la fréquence des respirations et des battements du cœur est également très prononcée. Enfin les convulsions et le tétanos sont les derniers signes de l'intoxication, qui sur le cadavre n'est reconnue par aucun signe d'inflammation.

Les effets thérapeutiques des injections sous-cutanées de vératrine ont été suivis par M. Pégaitaz dans plusieurs cas de pneumonie et dans un cas de pleurésie. Nous analyserons avec quelques détails cette partie clinique du travail, car elle offre des particularités qui montrent quelles modifications sont apportées par l'état morbide au mode d'action physiologique de la vératrine.

On peut résumer les signes observés de la manière suivante :

Immédiatement après l'injection, les malades se plaignent d'une vive douleur au point injecté; cette douleur peut durer de deux à cinq heures. La sudation n'a manqué dans aucun cas, elle peut durer une ou deux heures et se reproduire plusieurs fois; elle est indépendante de la température. Les vomissements sont un symptôme ordinaire; ils peuvent se répéter plusieurs fois et s'accompagnent de douleurs épigastriques et même de hoquet. La sensation de sécheresse, d'ardeur du pharynx est fréquente, ainsi que la salivation. La diarrhée a été observée dans deux cas, peu intense et cessant d'elle-même, mais une fois accompagnée de coliques assez vives.

Il y eut une fois collapsus, ordinairement somnolence, mais pas de délire.

La propriété antifébrile de la vératrine s'est montrée dans toutes les injections.

Dans deux cas, la température et le pouls ont été ramenés au type normal. Cet effet a été produit dans un cas, pour la température, au bout de dix heures; pour le pouls, six heures après l'injection; — dans un second cas au bout de neuf heures pour la température, et trois heures pour le pouls. Dans les deux cas la température est restée normale pendant trois heures et s'est de nouveau élevée, mais moins haut que précédemment. Dans les autres cas, les effets ont été moins précis, et l'on a observé quelquefois au contraire une élévation passagère de température et une augmentation de fréquence légère, fait que les premiers expérimentateurs avaient déjà signalé. Le pouls, en dehors de la diminution du nombre des pulsations, offre des changements très-importants au point de vue pratique; aussi l'auteur a-t-il étudié avec soin les particularités présentées par la circulation.

Les modifications de l'activité cardiaque sous l'influence de la vératrine sont constantes. Le plus souvent, au moment où les pulsations diminuent en fréquence, l'ampleur devient plus faible. Avec l'abaissement de la tension coïncide le rétrécissement du calibre artériel et l'abaissement de la hauteur de la pulsation. Ces signes de l'action de la vératrine sur la circulation sont les premiers qu'on observe et fournissent une mesure pour l'emploi ultérieur de doses de vératrine, mais ils n'indiquent pas le commencement de la résorption, mais bien qu'une quantité de cet agent suffisante pour la production des phénomènes précédents a été résorbée. Il n'y a pas que l'ampleur des contractions cardiaques qui soit modifiée, mais le rhythme varie également. Quand la tension est abaissée à un certain degré, le pouls est irrégulier, intermittent; et si l'on ausculte le cœur ou si l'on explore par la palpitation la pointe du cœur, on observe souvent un allongement dans la contraction systolique du cœur.

La respiration n'est que faiblement influencée par les injections de vératrine; ainsi elle n'est jamais revenue au type normal.

Tels sont les signes ordinaires; on remarquera que parmi les différences présentées entre l'action de la vératrine sur les malades atteints de pneumonie et son action sur les animaux, il faut principalement insister, d'une part, sur le peu d'importance des troubles intestinaux et l'absence du collapsus, et, d'autre part, sur l'influence de la vé-

ratrine par rapport au mécanisme de la circulation ; ces points sont intéressants à signaler, et l'on peut voir qu'ils diffèrent des faits indiqués par M. Oulmont à propos de la vératrine; ils viendraient, au contraire, montrer que la vératrine se rapproche plus des poisons du cœur, dans son mode d'action chez les fébricitants, que des poisons modificateurs de la contractilité musculaire.

Après avoir montré les effets de la vératrine prise à l'intérieur ou bien injectée sous la peau, M. Pégaitaz compare entre eux les résultats fournis par les deux modes d'administration; mais tenant compte à la fois des troubles locaux et des symptômes généraux, il arrive aux conclusions suivantes: la vératrine, employée en injections sous-cutanées, agit plus rapidement et plus vivement sur la fièvre que losqu'on la fait ingérer. Les symptômes sont les mêmes dans les deux cas. La douleur qui accompagne les injections contre-indique en général la méthode hypodermique. (*Deutsches Archiv für klinische Medicin*, 6e band, p. 156, septembre 1869.)

Traitement de la constipation chronique. Il n'est pas facile de traiter la constipation chronique, et souvent arrive pour le médecin le moment pénible où il a parcouru la série des médications qui, après avoir produit quelque soulagement momentané, restent sans action. Le docteur Spender croit avoir réussi à tracer les règles d'un mode de traitement dont il rapporte quelques succès à titre d'exemples.

Cette médication comprend quatre facteurs thérapeutiques : des doses très-minimes et répétées d'extrait alcoolique d'aloès, ou rarement de coloquinte. une dose de 2 à 3 grains de sulfate de fer combinée avec une dose de l'apéritif, la réglementation de la diète, l'exercice constitutionnel.

La quantité d'extrait d'aloès n'excédera pas ordinairement 1 grain, qui sera administré en pilule. A cette pilule sera mélangée une dose de sulfate de fer variant de 1 à 3 grains. A ces agents, qui sont les seuls essentiels, on peut sans inconvénient mélanger de la noix vomique ou de la belladone pour varier la formule ou masquer les autres constituants.

Au début, M. Spender prescrit trois pilules à prendre immédiatement après le repas. Le malade est prévenu qu'il n'éprouvera probablement pas d'effet apparent, et que deux ou trois jours peuvent s'écouler avant qu'il y ait une évacuation ou un soulagement. En général, dans les quarante-huit heures suivantes, il y a une ou deux évacuations ; mais on ne doit jamais permettre un effet approchant d'une purgation, et à la première apparence d'une selle liquide il faut supprimer une ou deux pilules. Bientôt la médication continuée produit d'excellents effets, et même après une semaine ou deux une seule pilule produit parfois l'effet désiré. Pendant le mois suivant, on peut ne prendre qu'une seule pilule, une ou deux fois par semaine, et la médication devient purement préventive.

Lorsque les pilules sont difficilement prises, on peut les remplacer par la mixture composée de fer et la décoction composée d'aloès. Ce qui importe surtout, c'est d'éviter les effets purgatifs, qui arrêtent et retardent le succès du traitement, et le médecin doit insister sur ce principe, que les malades ne comprennent pas toujours facilement ; il faut donc mettre le plus grand soin pour lutter contre la tendance des malades à exagérer les doses.

Quant au régime et à l'exercice, ils n'offrent rien de spécial dans cette médication.

Il sera facile aux praticiens de juger si M. Spender exagère l'excellence des moyens qu'il propose. (*Medical Times and Gaz.*, 19 fév. 1870.)

Traitement local d'une ulcération syphilitique par l'acide sulfureux. — Nous avons fait connaître sommairement, dans notre tome LXXV, les essais qui ont été tentés en Angleterre pour le pansement des plaies et ulcères par l'acide sulfureux. Voici un nouvel exemple qui présente un double intérêt, et par la nature de la lésion, et par le siége qu'elle occupait :

Il s'agit d'une femme d'un âge déjà avancé qui se fit admettre à l'hôpital de Middlesex, dans le service de M. Murchison, pour y être traitée d'une large ulcération syphilitique de la période tertiaire, qui occupait le fond de la gorge et s'étendait profondément sur les piliers postérieurs du pharynx. Le traitement consista dans l'emploi de l'iodure de potassium et du chlorate de potasse à l'intérieur, et de l'acide sul-

fureux localement, tant en gargarisme (dans la proportion d'une partie sur quatre de véhicule) que sous forme de pulvérisation. Les bons effets de ce traitement se montrèrent d'une manière manifeste par le travail rapide de cicatrisation de l'ulcère, et aussi par son retour à l'état antérieur après trois jours de suspension de l'acide sulfureux, alors que la malade n'avait pas encore quitté l'hôpital.

Il est bon de noter cet arrêt, ou mieux cette rétrocession des bons effets obtenus, qui se manifesta presque en même temps que la suspension de l'acide sulfureux. Sans cette circonstance, en effet, l'observation n'aurait pas, dans ce cas, grande signification au point de vue de l'action de cet agent, vu la complexité du traitement qui tout à la fois comprenait aussi, comme on vient de le voir, l'iodure de potassium et le chlorate de potasse. Il se peut que l'administration simultanée de plusieurs médicaments actifs soit utile dans bien des cas; mais ces cas, il faut le reconnaître, perdent beaucoup de leur valeur comme enseignement, car alors il est au moins difficile de discerner quelle part revient dans le résultat à chaque agent mis en œuvre. (*Lancet*, 8 janv. 1870.)

Thoracentèse à l'aide de la seringue aspiratrice à trocart capillaire dans un cas d'épanchement pleurétique récent. L'application de la thoracentèse au traitement de la pleurésie aiguë ou chronique, qui naguère encore paraissait si redoutable, inspire maintenant beaucoup moins de craintes; et tels sont les résultats obtenus, qu'ils font désirer de pouvoir recourir à cette opération dans la plupart des cas, sinon dans tous, puisque par son moyen beaucoup de souffrances et de temps perdu, sans compter les dangers, peuvent être épargnés aux malades. Déjà, grâce à l'emploi du trocart capillaire proposé par le docteur Blachez (voir *Bull. de Thér.*, t. LXXV), elle est devenue plus fréquemment applicable et avec plus de sécurité. L'aspirateur sous-cutané du docteur G. Dieulafoy semble devoir permettre de réaliser un progrès plus marqué encore, nous voulons dire l'adoption plus générale et plus usuelle de la thoracentèse dans les épanchements pleurétiques.

Voici un cas d'épanchement pleurétique récent où la seringue aspiratrice de M. Dieulafoy paraît avoir fait merveille. C'est sans doute un de ceux dont a parlé notre confrère dans son article publié dans notre dernier fascicule.

Une femme, entrée dans le service de M. le professeur Axenfeld, présente à l'examen tout l'ensemble des signes les plus évidents d'un épanchement pleurétique. C'était un cas classique; aucun des caractères décisifs n'y manquait. L'épanchement montait jusque vers la région moyenne du scapulum. Le petit trocart de l'appareil aspirateur est plongé dans l'intervalle de la sixième et de la septième côte. Aussitôt un courant de sérosité citrine, précédée d'une couche de mousse, s'établit et monte lentement dans l'appareil, qui est successivement rempli et vidé, sans quitter place, grâce au jeu du robinet, environ une douzaine de fois. *Mille six cents* grammes de liquide ont été ainsi retirés séance tenante. Nous insistons avec intention sur la durée de l'opération et sur la lenteur avec laquelle s'effectue le passage de la sérosité de la cavité pleurale dans le corps de pompe de l'instrument, grâce à la capillarité de la canule. C'est là précisément l'un des avantages de cet appareil, qui a pu être particulièrement apprécié dans cette circonstance. Pendant toute la durée de l'opération, qui a été de deux heures, comme après, la malade n'a pas eu un seul accès de toux, ni la moindre gêne dans la respiration, qui a été toujours la même et parfaitement égale. Ce résultat, dû à la lenteur de l'évacuation, est un de ceux qu'avait précisément eus en vue et qu'avait déjà réalisés le docteur Blachez en se servant d'un trocart capillaire pour pratiquer la ponction. (*Gaz. des hôp.*, 1870, n° 36).

Application de l'aspirateur sous-cutané pour résoudre une question de diagnostic. Cette application du même instrument a eu lieu dans des conditions en apparence semblables, en réalité, différentes. C'était là justement ce qu'il s'agissait d'établir. Une femme, entrée à l'hôpital le même jour que celle dont il s'agit dans la précédente observation, venait d'avoir une de ces affections catarrhales si communes en ce moment; elle avait encore une angine catarrhale compliquée d'une aphonie complète. L'examen de la poitrine fait

constater une différence notable entre les deux côtés : du côté droit, sonorité normale dans toute l'étendue; du côté gauche, matité depuis la base jusqu'aux deux tiers ou aux trois quarts au moins de la hauteur, et en même temps souffle bruyant dans presque toute l'étendue de la matité. Point d'expectoration dont les caractères spéciaux puissent aider au diagnostic. Absence complète d'émission de la voix, par conséquent impossibilité d'apprécier ses modifications à l'auscultation.

Avait-on affaire à un épanchement ou à une pneumonie avec hépatisation ?

La question n'était pas aisée; mais l'instrument explorateur a permis de lever toutes les incertitudes. Au premier abord, il semble bien téméraire de plonger un trocart dans la poitrine, au risque de pénétrer dans le poumon, et sans doute l'imprudence eût été grande s'il se fût agi d'un trocart ordinaire; mais avec le petit trocart capillaire adapté à l'appareil aspirateur, on peut agir en toute sécurité. C'est ce qu'a prouvé, du moins, le fait en question. A trois reprises le trocart a été enfoncé en trois points différents, en procédant de haut en bas, et à chaque fois on a pu s'assurer qu'il n'y avait pas une seule goutte de sérosité; il ne paraissait que quelques gouttes de sang spumeux. Le doute ne pouvait subsister : le diagnostic était établi. Il est bon d'ajouter qu'il n'est résulté de cette triple ponction exploratrice d'autre inconvénient pour la malade que la sensation de piqûre trois fois répétée. (*Gaz. des hôp.*, 1870, nº 36.)

Emploi de l'étoupe cardée pour les pansements. M. Pollock, chirurgien de l'hôpital Saint-Georges, à Londres, a introduit depuis quelque temps dans son service un nouveau mode de pansement des plaies et ulcères, qui pourrait bien, si l'on s'en rapporte à certains organes de la presse médicale anglaise, faire abandonner ceux qui ont été mis en usage jusqu'à ce jour. Il s'agit de l'étoupe cardée (*carded oakum*), dont les Américains se sont beaucoup servis et qui leur a rendu de grands services dans le cours de leur dernière guerre.

M. Pollock a commencé par employer, il y a environ six mois, de l'étoupe assez grossièrement épluchée; mais depuis il s'en est procuré d'une qualité supérieure, chez Bell, d'Oxford-street, qui maintenant est chargé de cette fourniture à l'hôpital Saint-Georges. Il y en a deux qualités, l'une un peu plus fine que l'autre; mais M. Pollock préfère la moins fine, qui est tout simplement de la corde coupée en morceaux dans les prisons et les workhouses et cardée à la mécanique. Cette étoupe est d'un brun brillant et a l'odeur bien connue du goudron. On en prend une petite quantité qu'on étire et façonne convenablement suivant la forme et l'étendue de la plaie, puis, après l'avoir humectée, on en recouvre celle-ci. La suppuration est absorbée par l'étoupe, sans qu'il y ait de mauvaise odeur. Il nous a semblé, dit l'auteur de l'article que nous reproduisons, en examinant, dans le service de M. Pollock, une plaie suppurante ainsi pansée dans un cas d'excision de l'épaule, que le principe contenu dans l'étoupe faisait plus que masquer la mauvaise odeur, et que celle-ci se trouvait détruite; ce qui est certain, c'est que nous n'avons perçu que la senteur de cordage rappelant celle de la mer et des vaisseaux.

M. Pollock fait usage de l'étoupe cardée dans les brûlures, les amputations, la gangrène sénile, les diverses espèces d'abcès. Il s'en sert après toute opération, dès que la suppuration se manifeste. D'après son expérience, elle remplace efficacement l'emploi de la charpie, des lotions, des pommades, des cataplasmes, est plus économique que tous les autres pansements, et s'applique avec plus de facilité. Dans les cas d'inflammation, en la trempant dans de l'eau chaude et la recouvrant d'un morceau de taffetas ciré, on a un bon cataplasme antiseptique, facile à faire, léger et répondant parfaitement au but qu'on se propose. Dans la pratique particulière, l'étoupe cardée est apte à devenir d'un emploi très-répandu, en raison de sa propreté, de son bas prix (elle ne coûte que 1 fr. 25 la livre et peut être encore meilleur marché), et aussi à cause de son application simple et facile. Dans les ulcérations résultant du décubitus, elle serait, ce semble, particulièrement avantageuse, en ce que, outre ses autres qualités, elle aurait celle d'agir mécaniquement à la façon d'un coussinet. (*Lancet*, 8 janv. 1870.)

VARIÉTÉS.

ASSOCIATION GÉNÉRALE.

Sur la séance annuelle de l'Association générale des médecins de France.

Cette séance comptera certainement parmi les plus belles et les plus émouvantes que l'Association générale ait vues jusqu'à ce jour. Favorisés par une température exceptionnelle, les présidents et les délégués des Sociétés locales des départements étaient accourus de tous les points de la France pour se trouver à cette réunion. Jamais, depuis l'origine de l'œuvre, assemblée plus nombreuse et plus compacte ne s'était pressée dans l'hémicycle et sur les gradins de l'amphithéâtre de l'avenue Victoria. Une animation plus qu'ordinaire se lisait sur les physionomies et se faisait jour dans les conversations échangées entre les divers membres de cette réunion. Il était évident que la plupart des assistants étaient venus avec l'intention bien arrêtée de concourir à une manifestation imposante et solennelle en l'honneur du président de l'Association générale, M. le professeur Tardieu. L'heure de la réparation et de la justice avait enfin sonné pour lui.

La séance a été pour l'éminent professeur une longue ovation et un éclatant triomphe. A son entrée dans la salle, M. Tardieu a été accueilli par une triple salve d'applaudissements et de bravos partis de tous les points de l'amphithéâtre. Son allocution nette et concise, à la manière de cet esprit lumineux et pratique, prononcée d'une voix parfaitement calme et ferme qui semblait n'avoir conservé aucune trace des violentes émotions de ces derniers temps, a été de même très-vivement applaudie.

M. Tardieu a rappelé en peu de mots le but de l'Association générale, qui est de veiller sur les intérêts moraux et professionnels du corps médical. Quelques allusions faites avec beaucoup de tact et de mesure à la question de la liberté de l'enseignement et de l'exercice de la médecine; à celle de la solidarité des médecins, qui ne savent pas encore assez, a-t-il dit, s'estimer et se soutenir les uns les autres; à la question des honoraires des médecins experts et de la responsabilité périlleuse qui leur incombe, ont été soulignées par les mouvements d'approbation de l'auditoire. Enfin une allusion à la récente nomination de M. Amédée Latour à l'Académie de médecine, récompense glorieuse et méritée, a-t-il dit, de toute une vie de travail, de talent, d'honneur, de probité et de dévouement aux intérêts du corps médical, a terminé le discours de M. Tardieu, salué à la fin, comme au début, par une triple salve d'applaudissements.

Après l'allocution de M. Tardieu, M. Leroy de Méricourt, secrétaire de la Société centrale, a fait, dans la forme élégante et sobre qui lui est familière, l'exposé des actes de cette Société, de sa situation morale et financière. Cet exposé, satisfaisant de tous points, a reçu l'approbation non équivoque de l'assemblée tout entière.

Enfin la parole a été donnée à M. Amédée Latour, secrétaire général de l'Association, pour l'exposé de l'ensemble de l'œuvre. Pendant plus d'une heure, l'orateur a tenu l'assemblée sous le charme de sa parole, qui, au sentiment unanime de l'assistance, dont je ne suis ici que l'écho, s'est élevée encore plus haut que les autres années dans la beauté de la pensée et le bonheur de l'expression.

M. Amédée Latour possède au plus haut degré l'éloquence du cœur, la sensibilité, l'émotivité, cette condition première de succès oratoire: être ému pour émouvoir. Tout en sachant rester très-pratique et très-positif dans les questions d'affaires, on voit qu'il aime à prendre les hommes et les choses par le côté du sentiment; il prête de la sensibilité même aux chiffres. Il excelle à relever les détails les plus arides d'un exposé financier par quelque trait heureux, quelque mot parti du cœur et qui, semblable à l'étincelle électrique, vient réveiller et soutenir l'attention. Aussi, chaque année, les comptes rendus des

actes de l'Association générale, résumé détaillé du dépouillement d'une immense correspondance, quintescence d'un énorme labeur, sont-ils écoulés d'un bout à l'autre, malgré leur inévitable longueur, avec un intérêt visible qui va croissant jusqu'à la fin.

Cette année, le succès oratoire de M. Amédée Latour a été plus complet, plus grand que jamais. Jamais aussi, il faut le dire, l'orateur n'avait été plus heureusement inspiré, plus admirablement servi par ce don précieux qu'il a de communiquer aux autres l'émotion qu'il éprouve lui-même Tour à tour spirituel, élevé, chaleureux, éloquent, il a conduit sans fatigue son auditoire, pendant plus d'une heure, à travers les méandres de son sujet, entraînant les esprits et les cœurs après soi : tribut d'éloges et de regrets payé à la mémoire des sociétaires moissonnés annuellement par la mort; exposé toujours attachant des infortunes professionnelles secourues par l'Association, des actes d'assistance et de protection accomplis par elle; discussion intéressante et animée des conditions du fonctionnement futur de la belle institution de la Caisse de retraite et de pensions viagères, terme et couronnement de l'œuvre d'assistance et de prévoyance entreprise par l'Association; comparaison de l'œuvre française avec les institutions analogues de l'Angleterre, de l'Amérique et de la Belgique; question de la liberté de l'enseignement et de l'exercice de la médecine; question du rétablissement du concours pour les chaires de la Faculté; question des rapports de l'Association générale avec les pouvoirs publics, etc., etc., tous ces points ont été touchés avec cette sûreté et cette légèreté de main, ce tact et ce sens exquis de la réalité pratique qu'il est impossible de ne pas reconnaître et de ne pas admirer dans M. Amédée Latour, même quand on ne partage pas sa manière de voir.

Mais la partie la plus éloquente et véritablement émouvante du discours de M. le secrétaire général, celle qui a conquis les suffrages les plus chaleureux et les applaudissements enthousiastes et unanimes de l'assemblée, c'est celle que l'éloquent orateur avait réservée pour la fin. Il faut avoir assisté à cette belle séance pour comprendre l'émotion qui s'est emparée de tout l'auditoire lorsque M. Amédée Latour, tremblant lui-même d'une émotion jusque-là contenue, a relevé, au nom de l'honneur et de la dignité du corps médical tout entier, les attaques et les calomnies dont les médecins ont été l'objet, dans ces derniers temps, de la part des écrivains de la presse politique et littéraire, à l'occasion de la révision de la loi de 1838 sur les aliénés. Cette émotion a été à son comble lorsque, après avoir vengé en des termes que nous voudrions que la France entière eût entendus, l'honneur de cette partie si digne et si méritante du corps médical, M. Amédée Latour a porté devant une assemblée composée des médecins les plus honorables et les plus éminents de notre pays, transformés, en quelque sorte, tout à coup et spontanément, en un haut jury d'honneur, la cause de M. le professeur Tardieu, son illustre président. Ah! M. Amédée Latour a été heureusement inspiré en portant ainsi cette noble cause, qui est celle de tous les médecins, devant les représentants de la France médicale. Si M. Tardieu avait eu besoin d'une réhabilitation, il l'eût trouvée complète, éclatante, dans ces acclamations enthousiastes par lesquelles l'assemblée tout entière s'est associée à la protestation éloquente de M. Amédée Latour contre les injures et les outrages dont l'éminent professeur a été abreuvé de la part d'une minorité d'étudiants égarés par la passion politique. La protestation de M. Amédée Latour a été la revendication énergique du respect de la liberté de conscience, de la sainteté du serment, auxquelles nul n'a le droit de toucher, et qui ne doivent abaisser leur caractère sacré ni devant la tyrannie du nombre ni devant le despotisme d'un seul.

Une longue acclamation a suivi les dernières paroles de l'éloquent orateur; l'émotion était générale; vaincu par elle, M. Tardieu n'a pu prononcer que quelques paroles entrecoupées; il a été forcé de se rasseoir aussitôt. Les applaudissements et les bravos ont continué longtemps encore après que M. le président a eu déclaré que la séance était levée.

Espérons que, après cette manifestation éclatante des représentants de la France médicale, les étudiants, égarés par des suggestions mauvaises, rentreront en eux-mêmes et reconnaîtront la faute qu'ils ont commise; espérons qu'ils reconnaîtront que c'est un crime d'attenter à la liberté de conscience, que nul n'a le droit de suspecter les intentions d'un médecin expert qui a déposé sous la foi du serment, qu'il ne faut pas introduire les agitations stériles de la pas-

sion politique dans le sanctuaire de la science et de la justice; espérons enfin qu'ils voudront s'associer noblement à la réparation de l'iniquité dont ils se sont rendus coupables en acclamant à leur tour leur éminent professeur, lorsqu'il reparaîtra dans sa chaire, comme il vient d'être acclamé par l'Association générale des médecins de France.

Quoi qu'il en soit, la journée du 24 avril 1870 restera dans le souvenir de tous ceux qui ont assisté à cette grande réunion de l'Association générale des médecins de France; elle restera surtout gravée en caractères ineffaçables dans l'esprit et le cœur de M. Tardieu et de M. Amédée Latour, qui en ont été les véritables héros, et qui ont reçu là, dans les acclamations enthousiastes de leurs pairs, la plus belle récompense des services qu'ils ont rendus à la science et à la profession.

Le soir de cette belle journée, plus de deux cents convives se pressaient, dans les magnifiques salons du Grand-Hôtel, au banquet offert par la Société centrale aux présidents et aux délégués des sociétés locales des départements.

La gaieté et la cordialité les plus expansives ont caractérisé ces agapes confraternelles. Tout le monde s'entretenait de l'événement du jour; le discours de M. Amédée Latour était le sujet intarissable de toutes les conversations et des commentaires les plus élogieux. Tous s'applaudissaient, en outre, d'avoir contribué à la grande manifestation réparatrice faite en l'honneur de M. Tardieu.

A la fin du repas, au moment où le champagne moussenx petille dans les verres, M. le président prend la parole, et, avec ce tact exquis et cet esprit d'à-propos qui le caractérisent, porte aux présidents des sociétés locales des départements le toast traditionnel adressé aux bienfaiteurs de l'œuvre.

C'est M. le professeur Seux (de Marseille), président de la Société des Bouches-du-Rhône, qui répond à M. Tardieu et qui à son tour porte un toast chaleureux à l'illustre président de l'Association, à l'éminent professeur de médecine légale de la Faculté. Il proteste de nouveau, au nom des présidents et des délégués des sociétés locales, contre les injures et les outrages dont M. Tardieu a été l'objet de la part de quelques étudiants égarés. « Et moi, s'écrie M. Barth, avec une vivacité et une énergie remarquables, je proteste au nom de tous les médecins de France ! »

Les nobles paroles de M. Seux et de M. Barth sont couvertes d'applaudissements et de bravos frénétiqnes.

Des toasts sont portés ensuite par M. Jeannel aux membres absents du conseil judiciaire de l'Association, par M. Bardinet (de Limoges) aux médecins de la marine.

C'est M. Guerrier qui répond par une courte et brillante improvisation aux paroles de notre spirituel confrère M. Jeannel.

M. Larrey, au nom des médecins de l'armée de terre et de mer, répond avec sa courtoisie et son urbanité habituelles au toast chaleureux de M. le président de la Haute-Vienne.

Enfin M. le professeur Béhier, avec cette rondeur et cette vivacité d'allures qui lui sont familières, improvise un toast charmant à l'adresse de M. Amédée Latour, au secrétaire de l'Association générale et au nouvel élu de l'Académie de médecine.

Le rédacteur en chef de *l'Union médicale* crie: « A la trahison ! » n'ayant pas été prévenu de cette pluie d'éloges qui lui tombe agréablement sur la tête. Il se tire de ce pas avec sa modestie accoutumée, et menace de se soustraire désormais à ces honneurs annuels en donnant sa démission des fonctions de secrétaire de l'Association générale, qu'il exerce depuis plus de douze ans.

Tout le monde se récrie; M. Béhier demande spirituellement que M. Amédée Latour soit condamné aux travaux de secrétaire général *à perpétuité*. L'assemblée sanctionne le vœu de M. Béhier par des acclamations unanimes.

On quitte la table; on se réunit au salon pour prendre le café; on cause, on rit, on se promène bras dessus, hras dessous; enfin on se quitte, à regret, vers minuit, en se promettant de revenir l'année prochaine, et en emportant le meilleur souvenir de cette belle fête.

Dr A. Tartivel.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

Recherches cliniques sur le tabac (1);

Par M. le docteur Blatin, médecin de l'hôpital général de Clermont.

Dans l'intoxication chronique par le tabac, les organes atteints sont les mêmes que dans l'empoisonnement aigu. La nicotine, en effet, porte son électivité sur certains tissus; et que tout à coup elle pénètre dans l'organisme en abondance, ou bien qu'elle s'y insinue peu à peu, en petites quantités, elle n'en agit pas moins sur les mêmes éléments. Seulement son action, dans un cas, est de courte durée, dans l'autre elle est incessante. Aussi les effets produits diffèrent-ils en raison même de cette dissemblance d'action. Ici, rapides, intenses, effrayants, mais fugaces, parcourant, en un mot, un cycle régulier qui se termine par la guérison ou la mort; là, au contraire, lents à se développer, sans réaction générale, essentiellement insidieux et simulant parfois les formes des affections chroniques les plus diverses.

Quoi qu'il en soit, on peut dire d'une manière générale que les effets du tabac varient suivant les quantités consommées et suivant les conditions pathologiques ou idiosyncrasiques des individus. La plupart des gens maîtrisent les premiers effets produits par les débuts dans l'art de fumer; mais l'on ne peut nier qu'il ne soit des natures plus rebelles et plus impressionnables qui résistent à toutes les tentatives faites pour les dompter sous ce rapport. Et, parmi les personnes qui ont contracté l'habitude du tabac, les unes en consommeront énormément avant qu'aucun symptôme apparaisse, tandis que d'autres, sous l'influence d'une proportion relativement minime, en éprouveront des accidents souvent redoutables.

Ce n'est parfois qu'au bout d'un grand nombre d'années que se montrent les symptômes nicotiques; il semble qu'il se soit fait jusque-là une sorte d'accumulation, d'emmagasinage de la substance toxique, qui ne se décide à se révéler que lorsqu'elle ne trouve plus où se mettre. D'autres fois un changement de vie, le passage sans

(1) Suite et fin; voir la livraison du 30 avril, p. 337.

transition d'une existence active à une existence sédentaire, tout ce qui, en un mot, peut rompre l'équilibre des fonctions et, diminuant l'activité des excrétions, diminuer par cela même l'élimination du poison peut donner le signal des phénomènes morbides; phénomènes qui souvent alors se succèdent sans interruption, frappent à coups redoublés et peuvent en peu de temps détruire les organisations les plus robustes.

Voici une observation d'empoisonnement progressif par le tabac suivi de mort (1). On pourra voir combien, chez l'homme et chez l'animal, les symptômes sont les mêmes.

Obs. Le 7 février 1864, le docteur Le Briert fut appelé au village de Kerdrein, arrondissement de Brest, pour donner des soins à Brigitte V***, meunière, âgée de quarante-six ans, encore réglée, d'une maigreur extrême. La constitution de cette femme avait été très-bonne. Mariée deux fois, elle avait eu cinq enfants. Inconsolable de la perte d'un de ses enfants, elle chercha tous les moyens de s'étourdir et, par une singulière dépravation du goût, se mit à manger du tabac de toutes espèces : tabac à fumer, à priser, à chiquer. Elle en prenait environ pour 2 francs par semaine. Quand le docteur arriva près de la malade, elle était pour ainsi dire aphone; de sa voix enrouée, elle articulait péniblement quelques sons confus. La respiration était difficile, suspirieuse; le pouls faible, lent, intermittent. Le cœur battait à peine. La pupille, dilatée, était insensible à la lumière; l'œil hagard ne pouvait plus bien diriger la main vers les objets présentés; la cécité était presque absolue. Une surdité complète n'existait pas, mais l'oreille était devenue très-paresseuse. Le facies était pâle, amaigri, hébété; la langue tremblotante, rouge, sèche, effilée. Il y avait une dysphagie très-pénible, tant les spasmes du gosier étaient prononcés. Le ventre était rétracté. Les selles, ovillées, ne s'effectuaient depuis longtemps qu'au moyen de lavements ou de purgatifs; au début, au contraire, il y avait eu de fortes évacuations alvines et des vomissements; c'était la période d'excitation. Mais bientôt survint de l'inappétence, les parois intestinales ne tardèrent pas, pour ainsi dire, à être frappées de stupeur, comme tout le reste du corps, et la période de prostration arriva. L'émission de l'urine était involontaire. Il y avait des faiblesses, des sueurs froides et des insomnies. — Le médecin ne put rien faire en face d'un semblable état. Quand il revit la ma-

(1) *Journ. de ch. méd.*, 1864.

lade, le surlendemain, la voix était éteinte comme celle d'un cholérique; la déglutition était impossible; la poitrine se soulevait à peine; le murmure respiratoire et les mouvements du cœur étaient presque insensibles. Tous les organes s'étaient en quelque sorte endormis sous l'influence du tabac. La mort arriva quelques heures plus tard.

Un des premiers phénomènes produits par l'abus du tabac fumé est un état inflammatoire de la membrane muqueuse des lèvres et de la langue, qu'on voit parfois se terminer par la séparation de l'épithélium. La langue se recouvre alors d'un enduit épais d'épithélium blanchâtre, étendu souvent par plaques rougeâtres s'enlevant par écailles. Cette inflammation, qui généralement prend une allure chronique, amène cet épaississement dont nous parlions tout à l'heure et a pour résultat immédiat une diminution dans la sensibilité gustative, bien connue des personnes qui sont appelées à prononcer, comme experts, d'après la saveur de certains produits. Les amygdales et le pharynx participent à la maladie, et si on examine la gorge, on remarque qu'elle est le siége d'un léger gonflement, avec injection veineuse ; çà et là se trouvent des traînées de mucus. L'inflammation gagne aussi la partie postérieure des narines et, de temps à autre, le mucus sécrété s'amasse et tombe dans le pharynx.

Les gens qui mettent dans la bouche le tabac en nature voient rarement diminuer la suractivité fonctionnelle des follicules et des glandes salivaires. Tout le liquide ne peut être rejeté au dehors, et la nicotine, dissoute dans la salive, porte jusqu'à l'estomac son action irritante. La perte de l'appétit et la soif habituelle en sont les moindres inconvénients. Expectorée ou versée dans le tube digestif, la salive, abondamment sécrétée en dehors du travail de la digestion, affaiblit le sujet, rend les fonctions languissantes, amène promptement cette émaciation si commune chez les gens qui ont coutume de mâcher le tabac et prédispose singulièrement, quand elle n'y provoque pas, à ces affections de l'estomac dont il est si difficile parfois de se rendre maître.

La chique, heureusement, est reléguée au rang des habitudes grossières d'individus plus grossiers encore. Son emploi n'est vraiment usité que dans les ports de mer et parmi les matelots, auxquels les règlements sévères des navires ne permettent pas de fumer en tout temps.

Si l'on observe attentivement un fumeur invétéré, il est bien rare

qu'on ne remarque pas de temps en temps chez lui une petite toux pharyngée que les Anglais désignent par une onomatopée, *hem*, et qui est un indice d'une altération de la muqueuse. Cette toux est un effort fait pour détacher de l'arrière-gorge des amas de mucus adhérents. Si alors on examine le pharynx, on y voit un nombre plus ou moins considérable de saillies dues à l'hypertrophie des follicules qui ne sont autres que des granulations. Ces granulations revêtent d'ordinaire la forme de grains de millet; elles peuvent ressembler à des lentilles, ou bien présenter un volume plus considérable. Elles sont le plus souvent jaunâtres et donnent issue, quand on les presse, à une gouttelette puriforme. M. Guéneau de Mussy cite l'observation d'un malade sur lequel la pression de ces granulations fit sortir des concrétions allongées, composées de phosphates et de carbonates calcaires et affectant la forme des osselets de l'ouïe. La luette est presque constamment hypertrophiée, allongée, quelquefois bifurquée et offre parfois à sa pointe une sorte de vésicule limpide. Les amygdales, augmentées de volume, rétrécissent l'isthme du gosier et contribuent notablement à la gêne apportée dans les fonctions du pharynx.

Ces phénomènes, tous dus à l'action irritante locale du tabac, ne sont pourtant que des accessoires relativement insignifiants. Les accidents produits dans l'organisme par l'absorption habituelle de l'alcaloïde du tabac présentent une tout autre gravité. Ils affectent les mêmes éléments que dans l'intoxication aiguë; seulement, comme le poison agit lentement et à petites doses, ils restent très-longtemps avant de se manifester et n'envahissent pas ordinairement tous les appareils à la fois. Ils se montrent d'abord sur tel ou tel point, suivant les susceptibilités particulières des individus, ou les différentes causes débilitantes (causes morales, misère, anémie, etc.) par suite desquelles l'organisme, ne pouvant expulser graduellement et peu à peu la substance absorbée, cette substance s'accumule indéfiniment dans les tissus, jusqu'à ce qu'elle s'y trouve en dose suffisante pour exercer son action toxique. Elle agit alors d'une façon d'autant plus continue qu'il est bien rare, à moins d'accidents vraiment effrayants, que celui qui use du tabac l'abandonne brusquement pour quelques troubles morbides, de l'origine desquels, le plus souvent, il ne se rend pas compte.

Du reste, l'usage du tabac est tellement enraciné chez certaines personnes, que nous le voyons devenir un des premiers besoins de la vie. Aussi, pour ces gens-là, la perte du goût du tabac est, ainsi

que la perte de l'appétit, un des premiers symptômes de maladie. Le retour de ce goût, comme celui de la faim, annonce la convalescence.

Le tremblement que nous avons noté dans l'empoisonnement aigu se rencontre aussi chez un grand nombre de gens habitués au tabac. — Un médecin de Paris fort distingué et très-connu, qui prise beaucoup, a dans les mains un tremblement assez fort pour l'empêcher d'écrire. Chaque fois que, pendant quelque temps, il se prive de tabac, le tremblement disparaît. S'il prise de nouveau, le tremblement revient. Malgré cela, il n'a pu encore se priver complétement de sa funeste habitude. Nous avons observé bien souvent des tremblements de cette nature, parfois très-généralisés, et nous hésitons d'autant moins à les attribuer à la même cause, qu'il nous a été donné d'en voir guérir plusieurs par la simple cessation de l'usage du tabac.

Il en est de même du vertige; les fumeurs habituels y sont extrêmement sujets, et nous avons remarqué qu'on le rencontre surtout chez les individus qui ont dépassé l'âge moyen de la vie.

Nous connaissons plusieurs personnes qui ont été obligées d'abandonner le tabac dans la journée, à cause des tournements de tête qui les empêchaient de s'occuper de leurs affaires. Un très-grand nombre de fumeurs ne sauraient fumer à jeun sans éprouver les vertiges les plus fatigants, accompagnés même parfois de nausées et de vomissements.

Le système circulatoire présente dans l'intoxication chronique les mêmes troubles fonctionnels dont nous avons parlé en traitant de l'empoisonnement aigu. Ce sont toujours des intermittences dans les battements du cœur, dues aux troubles apportés par la nicotine dans l'innervation cardiaque. Beaucoup de personnes y sont sujettes, sans l'avoir remarqué; quelques autres, au contraire, en éprouvent un sentiment très-pénible et très-inquiétant. Quoi qu'il en soit, c'est un phénomène fréquent et peu de gens y échappent. M. le docteur E. Decaisne, qui s'est occupé de ces intermittences du cœur (1), les appelle *narcotisme du cœur*, parce que, sans doute, il s'imagine que l'organe central de la circulation est assoupi sous l'influence nicotique; ce n'est tout simplement — nos recherches expérimentales le démontrent — qu'une détente irrégulière des ganglions du grand sympathique. L'expression de M. Decaisne est donc mauvaise et nous lui

(1) Mém. lu à l'Acad. des sciences, mai 1866.

préférons le mot *nicotisme*, qui ne préjuge rien autre chose que l'action toxique de l'alcaloïde du tabac.

Nous pourrions multiplier les observations d'intermittence des battements du cœur par suite de l'usage du tabac. Quiconque voudra observer soigneusement les fumeurs qui l'entourent pourra constater cet accident à des degrés d'intensité divers. Nous connaissons, pour notre part, un grand nombre de personnes qui les éprouvent chaque fois qu'elles usent du tabac avec excès; beaucoup même, sur notre conseil, ont diminué les doses ou supprimé entièrement l'usage et ont vu leurs malaises disparaître. Ces phénomènes sont presque caractéristiques du nicotisme chronique, car, dans l'empoisonnement aigu, ils ne se présentent que dans les cas graves et ils sont accompagnés de symptômes manifestes d'intoxication. Ils offrent, en tous cas, le caractère de ce que Laënnec a appelé *intermittence vraie*, arrêt ou hésitation du cœur.

Comment se produit l'intermittence, quelle que soit la cause première qui la provoque, nicotine, état pathologique ou cause morale?

Et d'abord, lorsque l'on examine attentivement un malade affecté de ces arrêts de la circulation, on remarque que la cessation des battements du cœur apparaît après une série de mouvements qui présentent les caractères normaux. La systole et la diastole sont parfaitement espacées; elles se succèdent sans que l'une semble chercher à empiéter sur l'autre, et rien dans le jeu de l'organe central ne peut faire prévoir les troubles qui vont survenir dans la circulation, quand tout à coup le cœur s'arrête et s'arrête en diastole. On assiste alors à un véritable enrayement des contractions cardiaques, *asystolie* intense et momentanée qui se traduit par l'absence d'une, de deux, de trois et quelquefois d'un plus grand nombre de pulsations artérielles. C'est quand l'arrêt se prolonge au delà de deux ou trois pulsations que le malade éprouve un sentiment extrêmement pénible de suffocation dû à la suspension de l'hématose. Dans le cas que nous avons observé chez un de nos parents, chaque fois que l'intermittence persistait jusqu'à la troisième pulsation, la suffocation apparaissait fatalement.

Comparons l'action de la nicotine sur la moelle allongée et le pneumogastrique, nous voyons que cet alcaloïde produit d'abord une excitation, généralement fugace (surtout sur les branches cardiaques), suivie de paralysie plus ou moins complète et tenace suivant les doses. Or les intermittences du nicotisme nous font assister à ces deux phénomènes inverses et successifs. Le nerf vague excité

arrête net les mouvements du cœur : voilà l'intermittence elle-même. Puis bientôt la paralysie ou, le plus souvent, le simple amoindrissement de l'excitabilité nerveuse laisse la fonction cardiaque sous la seule dépendance des ganglions automoteurs. De là les battements désordonnés qui cessent peu à peu à mesure que la force nerveuse, pouvant de nouveau se propager au travers du pneumogastrique, vient lentement les modérer et les régulariser.

Ainsi donc, excitation légère et de courte durée du pneumogastrique suivie de diminution et même de paralysie plus ou moins longue de son excitabilité, décharges irrégulières et immodérées des ganglions intracardiaques livrés à eux-mêmes, telle est la série de modifications fonctionnelles qui constitue les intermittences dans les battements du cœur et les palpitations qui leur succèdent. Quelle que soit maintenant la cause excitante première, qu'elle soit étrangère à l'organisme comme la nicotine et qu'introduite accidentellement elle vienne y apporter son action toxique; qu'elle provienne, comme dans l'hystérie, des désordres morbides de l'économie elle-même, ou bien qu'elle trouve son origine dans ces grandes perturbations du système nerveux qui naissent sous l'influence des passions et se modèrent ordinairement avec elles, les procédés et les résultats physiologiques sont les mêmes.

Des intermittences dans les battements du cœur à l'angine de poitrine la distance est courte et peut être facilement franchie. Nous avons noté, dans deux observations, des douleurs lancinantes dans la région cardiaque; nous allons voir que ces douleurs, se développant, arrivent parfois à présenter tout l'ensemble d'une attaque de sternalgie parfaitement caractérisée. Dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences en 1862, Beau a appelé l'attention sur les accidents angineux produits par le tabac.

Les faits de Beau méritent l'attention.

Notons enfin que, dans la production de l'angine de poitrine, le sexe a une influence incontestable; les hommes sont atteints bien plus souvent que les femmes. Sur 88 cas, sir John Forbes a compté 80 hommes et 8 femmes; M. Lartigue, sur 67 cas, 60 hommes et 7 femmes. Or on sait combien l'usage du tabac est peu répandu dans la partie féminine de la population. M. Lartigue, cherchant la cause d'une différence aussi tranchée, fait remarquer que l'angine de poitrine peut être la conséquence de la diathèse goutteuse, rare chez la femme, fréquente au contraire chez l'homme. Les préoccupations étiologiques de cet observateur n'avaient pas été portées du

côté du tabac (ce n'est que six ans plus tard que Beau fit paraître son mémoire) et, sans nier la possibilité de l'origine qu'il assigne à la maladie, nous sommes convaincu que le tabac joue un rôle au moins aussi considérable que toutes les influences diathésiques. Quelle que soit, en tout cas, la proportion des accidents angineux dus au nicotisme, l'influence que peut exercer le tabac sur leur production est un fait incontestablement acquis.

Aux troubles circulatoires produits par le tabac viennent ordinairement s'ajouter des phénomènes du côté de la respiration. Rien, en effet, n'est plus rationnel, puisque les organes lésés (moelle allongée et pneumogastrique) président aussi à cette dernière fonction. Nous avons du reste établi ces modifications dans nos recherches expérimentales. Mais il nous faut noter ici que l'on peut observer du côté des poumons des manifestations du nicotisme lorsque tous les autres appareils restent encore muets. Quand on use habituellement du tabac, il est bien rare que l'on n'observe pas, si l'on y prête attention, le ralentissement de la respiration. Chez un grand nombre de personnes ce ralentissement peut être pénible, chez quelques-unes il devient tout à fait fatigant; c'est une véritable dyspnée. Il semble que l'on soit dans une atmosphère raréfiée; on étouffe et l'on cherche, par des inspirations lentes et pleines d'ampleur, à faire pénétrer dans la poitrine la plus grande quantité d'air possible. En même temps les expirations sont rapides et la fonction respiratoire prend une allure cadencée tout à fait particulière.

Nous avons observé souvent chez les fumeurs, durant ces troubles dans le rhythme habituel de la respiration, un sentiment pénible qui semble avoir son siége dans les muscles pectoraux. Rarement cette douleur est intense, cependant elle est quelquefois assez aiguë et localisée pour inquiéter le malade et lui faire craindre une affection de la plèvre ou du poumon. Nous pensons qu'il faut l'attribuer soit aux efforts musculaires exagérés dont nous venons de parler, soit à des irradiations névralgiques analogues à celles que nous avons décrites plus haut à propos de l'angine de poitrine. Quoi qu'il en soit, nous restons bien convaincus qu'un grand nombre de ces pleurodynies, dont on ignore généralement la cause, ont cette origine. Pendant les longues soirées d'hiver, des heures entières s'écoulent dans les cafés ou dans les cercles ou milieu d'une atmosphère chargée de fumée de tabac. L'intoxication se fait là par la voie pulmonaire; rien n'est plus naturel que les premières manifestations se produisent de ce côté.

Un autre phénomène bien curieux, que plusieurs personnes nous ont accusé et qu'il nous a été donné d'éprouver nous-même, il y a peu de temps, sous l'influence d'un excès de tabac, est la diminution et même la cessation du *besoin de respirer.*

Quand on suspend la respiration, on ne tarde pas, comme on sait, à être la proie d'une vive anxiété due à la non-satisfaction d'un besoin impérieux. Une sensation interne spéciale réclame avec urgence l'introduction de l'air. Aussi, si la respiration est modifiable dans son rhythme par la volonté, elle ne peut être suspendue au delà d'un terme très-court par la seule intervention directe de cette force. Les mouvements appartiennent à la classe de ceux qu'on nomme *semi-volontaires* et que l'on fait en partie dépendre du pouvoir réflexe ou excito-moteur de l'axe cérébro-spinal. Or nous savons que la nicotine porte précisément son action sur cette classe de fonctions nerveuses, et il est conforme aux faits que nous avons étudiés que cette substance, diminuant les actions réflexes, détruise par cela même plus ou moins complétement les sensations qui en naissent ou qui s'y rattachent intimement.

Des dyspnées produites par la nicotine à l'asthme essentiel il n'y a qu'un pas, et ce pas peut être fait.

Nous avons vu une personne de quarante-cinq ans affectée depuis deux ans environ d'asthme essentiel. Ses accès, éloignés dans le début, s'étaient rapprochés peu à peu au point de revenir au moins toutes les semaines. Elle fumait beaucoup et avait remarqué que, chaque fois qu'elle faisait un excès de tabac, l'accès survenait dans la nuit. Le séjour prolongé dans un café lui produisait le même phénomène. Le tabac fut supprimé, et dès ce jour les atteintes du mal allèrent en s'éloignant de plus en plus et en diminuant d'intensité, jusqu'à leur disparition complète.

Le tabac, agissant, comme nous l'avons vu, sur les branches cardiaques et pulmonaires du pneumogastrique, ne saurait laisser indemnes les terminaisons gastriques de ce nerf. L'expérience et l'observation démontrent en effet son action sur l'estomac.

Les conséquences cliniques de cette action physiologique sont fatalement indiquées et l'on pourrait facilement prévoir ce que l'observation met chaque jour sous les yeux. Il n'est pas de moment, pour celui qui fait usage du tabac, où sa funeste habitude devienne plus impérieuse qu'après le repas. C'est qu'en ce moment, en effet, la nicotine devient un auxiliaire de la digestion. Elle excite le nerf vague, augmente la sécrétion des liquides de l'estomac et en même

temps favorise les contractions musculaires des parois, qui sont d'autant plus intenses, comme l'a démontré Longet, que la masse alimentaire est plus volumineuse. Abondamment imprégnés de suc et fortement brassés, les aliments sont ainsi mis dans les conditions les plus favorables à leur absorption.

Mais ce n'est jamais impunément qu'un élément étranger à l'organisme intervient d'une façon habituelle dans le jeu régulier d'une fonction et le tabac ne tarde pas à produire les phénomènes qu'il était d'abord destiné à combattre. Quotidiennement excité, le pneumogastrique se fatigue, s'affaiblit; les digestions deviennent plus lourdes, plus pénibles ; il faut des doses plus élevées de nicotine pour stimuler l'activité de l'estomac. A chaque stimulation succède un affaissement proportionnel; l'anorexie survient; l'appétit disparaissant, l'alimentation est insuffisante; le dépérissement commence et le sujet se trouve emprisonné dans un cercle vicieux qui va se rétrécissant de jour en jour et dont bientôt il ne pourra sortir qu'au prix des plus grands efforts. Là se trouve la véritable origine d'un grand nombre de dyspepsies. Beaucoup de médecins avant nous l'ont reconnu, et le docteur Reith Macdonald (d'Edimbourg) prétend même (1), avec un peu d'exagération sans doute, que telle est la source des trois quarts de ces affections. Quel que soit du reste le nombre relatif des gastralgies d'origine nicotique, on ne peut les nier.

La nicotine a une action manifeste sur l'organe de la vision. Faisant momentanément contracter l'iris, elle ne tarde pas à provoquer sa dilatation et produit ainsi une mydriase nicotique assez analogue à la mydriase atropique. Cet état, tout à fait aigu et transitoire, dans les expériences sur les animaux ou dans les cas graves d'empoisonnement chez l'homme, peut devenir persistant. Beaucoup de fumeurs habituels présentent des dilatations plus ou moins appréciables de la pupille, quelques-uns même possèdent des mydriases complètes avec perte totale de la faculté accommodatrice. On peut ainsi observer, lorsqu'on y prête attention, tous les degrés divers d'affaissement dans l'énergie du sphincter iridien et du muscle ciliaire.

Nous avons vu également, dans nos recherches expérimentales, que la cécité est un symptôme qui se manifeste souvent sous l'influence de la nicotine; ce qui prouve bien que, comme la belladone,

---

(1) *The Lancet*, 1861.

ce poison peut donner lieu à des troubles visuels indépendants de la dilatation pupillaire. Du reste, les médecins spéciaux ont affirmé le fait. Mackenzie, le premier, annonça que la majorité des amaurotiques par qui il était consulté avaient l'habitude de chiquer, ou plus souvent de fumer de grandes quantités de tabac, et Sichel vint apporter des faits nombreux d'amblyopie.

Il ne peut plus être douteux, après tout ce que nous avons vu dans le cours de ce travail, que le tabac n'agisse en modifiant la circulation dans le cerveau, ainsi qu'il le fait dans tous les autres organes, à un degré plus ou moins manifeste. Suivant maintenant les doses auxquelles il est absorbé, la susceptibilité individuelle, le degré d'accoutumance, suivant, en un mot, que son action sur les muscles des vaisseaux en soit encore à la période de contraction ou à celle de relâchement et de paralysie, les phénomènes diffèrent.

Néanmoins un des effets les plus ordinaires du tabac sur le cerveau est la diminution de certaines facultés intellectuelles, auxquelles parfois il devient même nécessaire, pour fonctionner, de l'excitation temporaire que leur porte le poison qui les détruit. La pâleur livide du teint, l'irrésolution du caractère, la passive quiétude empreinte sur la physionomie, le manque absolu d'énergie, la perte plus ou moins complète de la mémoire sont les traits caractéristiques de la plupart de ces fumeurs acharnés qui ne sont heureux que lorsqu'ils ont le cigare ou la pipe entre les lèvres, à moins qu'ils ne joignent encore à cette passion (ce qui est fréquent) celle des boissons alcooliques.

Les manifestations intellectuelles sont dans les relations les plus intimes avec la circulation cérébrale et ressentent le contre-coup de ses moindres troubles. Lorsque, par l'usage continu du tabac, les muscles des vaisseaux se sont peu à peu engourdis, le sang, auquel alors font défaut ces propulseurs naturels, circule lentement et d'une façon irrégulière ; l'énergie fonctionnelle du cerveau, atteinte ainsi dans sa source, s'amoindrit peu à peu et la diminution proportionnelle des diverses facultés de l'intelligence en est la conséquence. Mais une nouvelle dose de nicotine venant tout à coup agir sur l'organisme, la contractilité musculaire est de nouveau stimulée ; la circulation reprend une nouvelle vigueur ; le cerveau, abondamment et régulièrement arrosé par le liquide vivifiant, se reprend à un fonctionnement plus actif, la puissance cérébrale augmente, les idées sont plus vives. Mais cette stimulation, qui peut sembler d'abord bienfaisante, est de courte durée. Avec elle disparaissent les

résultats brillants qu'elle produit, et après chaque surexcitation nouvelle, l'organe retombe dans un engourdissement plus profond, dont des doses toxiques de plus en plus élevées peuvent seules le faire momentanément sortir. Nous allons voir quelles conséquences peut amener sur le cerveau cette succession d'oscillations artificiellement produites et si ce n'est pas vraiment là qu'il faut chercher l'origine de nombreuses affections dont l'étiologie est encore si obscure.

Un des résultats les plus communs de l'action prolongée du tabac sur le cerveau est la diminution plus ou moins complète de la mémoire. Observé depuis longtemps par un grand nombre d'auteurs, ce phénomène est généralement reconnu, nous l'avons nous-même noté dans plusieurs observations à propos d'autres accidents du nicotisme; il serait donc superflu d'y insister trop longuement.

En terminant cette étude, considérant les funestes effets du tabac sur l'organisme entier, nous sommes effrayé de l'avenir sanitaire des sociétés modernes. Un inexplicable et impétueux instinct semble pousser fatalement tous les peuples vers l'usage des agents modificateurs de l'innervation. L'opium, le chanvre indien, l'alcool, le tabac se partagent fraternellement le monde, et chacun de ces poisons tient sous sa dépendance des millions d'individus. Des peuples entiers absorbent chaque jour des doses considérables de substance incompatible avec le jeu régulier de nos organes; la santé se flétrit, l'intelligence baisse et s'altère, l'énergie individuelle faiblit, les mœurs nationales s'énervent, et pourtant chacun continue tranquillement sa route, sans songer aux résultats déplorables qu'amènera inévitablement une intoxication aussi générale que continue.

Dès l'enfance on voit autour de soi les parents, les amis de la famille, les maîtres eux-mêmes, à certains moments du jour indiqués pour le repos, nonchalamment s'étendre et, avec un sentiment de satisfaction et de bien-être, contempler silencieusement les tourbillons de fumée qui se déroulent à l'extrémité du cigare. Dans les cafés, les consommateurs accoudés, dans un état de passive quiétude, portent toute leur attention à la pipe qu'ils tiennent entre les lèvres. Tous ces gens ont l'air occupé et heureux. Il semble qu'à côté d'eux on soit inquiet, désœuvré. On veut jouir des plaisirs qu'ils paraissent éprouver et dont on est privé soi-même. C'est du reste une contenance; on se trouve moins timide avec un cigare; on est moins gêné de ses mouvements, qui ont désormais un but. Et puis on imite, parce qu'il est de la nature humaine d'imiter et

que nul ne saurait s'affranchir complétement de cette loi. On devient fumeur, comme on porte telle ou telle forme de chapeau ou de pantalon : parce que d'autres agissent ainsi. Alors, sous ces influences diverses, on surmonte peu à peu les premières répugnances, on acquiert la fatale habitude et on se trouve rivé à une chaîne qu'il sera peut-être bien difficile un jour de briser. Et c'est ainsi que l'on voit une des nations les plus avancées en science et en civilisation expectorer et rejeter en fumée plus de 200 millions de francs par an et consacrer à la culture d'une plante inutile et malsaine d'immenses et fécondes surfaces qui pourraient être si bien employées à la production des substances nécessaires à son alimentation.

Chercher et indiquer les moyens d'arrêter la marche envahissante du tabac est du domaine de l'hygiéniste et de l'économiste ; notre but n'est point de nous avancer jusque-là. Mais nous souhaitons sincèrement que d'autres plus autorisés arrivent à la solution de ce difficile problème, et nous pensons qu'en éloignant une source effrayante de maux et de douleurs, ils seront pour toutes les races humaines les auteurs d'un inestimable bienfait.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Exposé des différentes méthodes de traitement du larmoiement, de la tumeur et de la fistule lacrymales, et des obstructions du canal nasal ;

Par le docteur A. Sichel fils, médecin et chirurgien oculiste des maisons impériales d'éducation de la Légion d'honneur, professeur libre d'ophthalmologie.

(2e article) (1).

Deuxième groupe. — *Méthodes antiphysiologiques.* — Il convient de faire encore ici plusieurs divisions, suivant la portion des voies lacrymales sur laquelle porte l'opération. Celle-ci intéresse : A. *Les*

(1) Dans le précédent article, nous avons omis de mentionner l'application que M. Chassaignac a eu l'heureuse idée de faire du procédé de Gensoul au traitement des affections des voies lacrymales *par les douches énergiques ascendantes* (*Méd. opér.*, t. II, p. 587), et nous nous empressons de réparer cet oubli.

De même, nous devons mentionner aussi à la suite des procédés de Scarpa, Lecat, Sichel père, celui de Larrey père (*Clinique chirurg.*, t. III, p. 599), qui leur est analogue.

points et conduits lacrymaux ; B. *Le sac lacrymal* ; C. *La glande lacrymale.*

A. L'opération porte sur *les points et conduits lacrimaux* : 1. *Incision* ; 2. *Excision* ; 3. *Oblitération.*

1. *Incision.* — L'incision pure et simple des points et conduits lacrymaux n'a été proposée et n'est encore pratiquée aujourd'hui que dans le but de rémédier au larmoiement ou épiphora résultant soit : 1° de l'éversion des points lacrymaux par suite d'ectropion partiel ou total des paupières, mais surtout de l'inférieure. On voit en effet assez souvent des cas dans lesquels, par suite d'une direction vicieuse de la paupière inférieure, le point lacrymal, au lieu d'être tourné légèrement en arrière et de plonger dans ce qu'on appelle le *lac lacrymal*, est dirigé en avant et ne plonge plus dans le liquide ; il en résulte que les larmes, s'accumulant vers l'angle interne de l'œil et dans le godet formé par la paupière inférieure, ne sont plus absorbées dans le nez et s'écoulent sur la joue. On peut remédier en grande partie à cet état en dilatant d'abord le point lacrymal avec la sonde conique, comme dans le premier temps du procédé de Bowmann, puis en incisant dans toute sa longueur le conduit lacrymal soit à l'aide de ciseaux de Richter, soit à l'aide du couteau de Weber, ou bien encore de l'instrument très-ingénieux de M. Giraud-Teulon (1). Une seule précaution doit être prise, c'est de diriger l'incision aussi en arrière que possible, de façon à se rapprocher autant que faire se pourra du point dans lequel les larmes se réunissent en plus grande abondance. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que cette incision ne doit jamais, dans ce cas, être pratiquée que dans le point lacrymal inférieur, car sur le point supérieur elle n'atteindrait pas le but qu'on se propose, ce but étant de transformer le point et le conduit lacrymaux en une gouttière, le long de laquelle les larmes gagnent le sac lacrymal.

Nous rappelons encore que pour certaines tumeurs ou polypes (*leptotrix*), de même que pour des dacryolithes enclavés dans son trajet et en provoquant l'oblitération ou l'imperméabilité, on a de même souvent pratiqué l'incision des points et conduits lacrymaux.

2. *Oblitération.* — Dans les cas de fistules lacrymales rebelles, on a proposé d'oblitérer ou d'empêcher la perméabilité des points

---

(1) Chez Robert et Collin.

et conduits lacrymaux, et pour obtenir ce résultat, différents moyens ont été mis en avant. Nous ne parlerons ici que des deux principaux, à savoir :

L'excision des points lacrymaux et d'une plus ou moins grande partie adjacente du conduit par un simple coup de ciseau courbe sur le plat (Velpeau, 1840).

Le deuxième procédé consiste à cautériser l'orifice ou point lacrymal et la partie antérieure du conduit, soit à l'aide d'un crayon fin de nitrate d'argent (Buche), soit à l'aide d'un petit cautère rougi à blanc, soit en introduisant ou en laissant séjourner plus ou moins longtemps dans le conduit un fin stylet d'argent préalablement trempé pendant un temps variable dans de l'acide nitrique concentré (A. de Graefe, 1858), soit enfin en employant la galvano-caustique (Tavignot, 1862). Je n'ai pas besoin de dire combien ces différentes méthodes sont irrationnelles, car il suffit de poser une simple question pour embarrasser fort les quelques défenseurs de cette méthode de traitement. Cette question est la suivante : Que deviennent les larmes ? Pour nous, il nous semble que l'épiphora ne peut qu'augmenter ; de plus, ne peut-on pas comparer ce qui a lieu ici à ce qui se passerait par exemple si, contre la polydipsie, on proposait l'oblitération des uretères ?

B. *Destruction du sac lacrymal : 1. Oblitération ; 2. Excision.*

1. *Oblitération.* — L'oblitération du sac, déjà connue des anciens, a été remise en honneur au dix-huitième siècle par Nannoni, qui, après avoir ouvert le sac, y introduisait du caustique. Son fils proposa de remplacer le caustique par le cautère actuel.

Harweng, en 1824, publia un mémoire sur l'emploi du fer rouge.

Ne voulant pas entrer ici dans un historique trop détaillé, nous nous bornerons à dire que de nos jours encore et jusqu'à ce que, dans ces dernières années, la méthode physiologique eût définitivement pris des racines solides sur le terrain de la thérapeutique des affections qui nous occupent, on regardait encore l'oblitération du sac lacrymal comme le meilleur moyen de remédier aux différentes affections des voies lacrymales. Pourtant cette opération présentait de si fréquents insuccès que l'on ne sera pas étonné du nombre considérable de moyens proposés pour arriver au but désiré. Disons toutefois que de nos jours, comme autrefois, les chirurgiens ont été partagés d'avis sur l'emploi de différents

caustiques ou du cautère actuel ; c'est ainsi que M. Sœber (Strasbourg, 1851), a proposé la cautérisation du sac, préalablement ouvert par une large incision, à l'aide d'un crayon de potasse caustique.

Jünken (de Berlin) proposa l'emploi du chlorure de zinc.

M. Desmarres père (1851), le cautère actuel à l'aide d'un instrument semblable à celui employé jadis par les dentistes pour la cautérisation des dents cariées.

Furnari, mort il y a quelques années, professeur à Palerme, avait proposé l'emploi de la pâte de Vienne par un procédé fort ingénieux. Un tube de plume d'oie ouvert aux deux bouts était chargé dans une partie de sa hauteur de caustique ; par-dessus une petite boulette de ouate ou de charpie était introduite dans le tube en contact immédiat avec le niveau supérieur de la pâte de Vienne ; on introduisait alors l'extrémité du tube dans le sac, et à l'aide d'un mandrin qui appuyait sur la boulette de ouate ou de charpie, on poussait la pâte de Vienne dans le sac. On voit par là qu'on évitait ainsi la cautérisation de la peau et la formation d'une eschare trop étendue.

M. Magne a proposé d'introduire dans le sac une petite éponge imbibée de beurre d'antimoine.

M. Fano a préconisé les injections de teinture d'iode dans le sac.

Enfin Lallemand a proposé d'introduire dans le sac un petit fragment de nitrate d'argent.

Plus tard mon père avait coutume, lorsqu'il lui fallait par hasard pratiquer cette opération, de se servir tout bonnement du crayon de nitrate d'argent, méthode infiniment moins douloureuse que toutes les autres, et que j'ai vu réussir parfaitement dans les deux ou trois cas où mon père l'a pratiquée dans les dix dernières années de sa vie.

Je crois devoir ajouter ici quelques mots sur les résultats que je connais de ces différentes méthodes ; toutes, ou à peu près toutes, sont d'un effet incertain. Celles qui sont basées sur l'emploi de différents caustiques ont presque toutes l'inconvénient d'être suivies d'eschares plus ou moins étendues de la peau, de déterminer par conséquent des cicatrices difformes, et ne sont pas exemptes de danger pour l'œil lui-même.

Quant au cautère actuel, son moindre inconvénient est de déterminer la dénudation, l'exfoliation ou la nécrose des différentes parois osseuses des voies lacrymales. J'ai vu cet accident se pro-

duire sur trois malades opérés par ce procédé, et chez l'un desquels notamment l'opération a été suivie de l'élimination en deux fragments de l'os unguis nécrosé.

Pour moi je n'ai pas encore rencontré de cas dans lequel j'aie dû recourir à ce moyen extrême, et si, ce que je ne crois pas, j'étais par hasard forcé d'y recourir, je m'adresserais d'abord à la méthode de mon père, et en cas d'insuccès à celle de Furnari.

Quelle que soit du reste la méthode que l'on emploie, il faut avoir bien soin de pratiquer en même temps l'oblitération des points et conduits lacrymaux.

2. *Excision du sac.* — Cette opération a été pratiquée par Platner (1724), mais elle est trop vulnérante et est complétement tombée dans l'oubli.

3. *Extirpation de la glande.* — En 1843, Paul Bernard pratiqua cette opération, pour la première fois, pour un épiphora datant de dix ans environ, et qui avait résisté à tous les modes de traitement. Une incision de 15 millimètres de longueur fut pratiquée suivant le bord inférieur du sourcil à la partie inférieure et externe de l'orbite, et laissa apparaître la glande, qui fut attirée en avant et excisée. La plaie était cicatrisée en quelques jours. *L'écoulement des larmes diminua, mais ne cessa point.* Deux mois plus tard, nouvelle opération et excision du restant de la glande. Cette fois encore *l'œil resta légèrement plus humide*, mais sans causer la moindre gêne au malade.

Quelques années après, Textor reprit cette opération, qui n'avait pas fait fortune ; enfin elle fut pratiquée par d'autres chirurgiens : Dixon, Sperino, Windsor, Ch. Taylor, A.-B. Carter, etc. Néanmoins elle n'était pas encore devenue une méthode générale de traitement.

Lors du dernier congrès international d'ophthalmologie, en 1867, le docteur Lawreoce (de Londres) fit une communication étendue sur ce sujet et rapporta quatorze cas qui lui étaient propres dans lesquels il avait pratiqué cette opération, et voici comment il décrit le procédé opératoire (1) :

« Les instruments requis sont les suivants : un bistouri long et étroit, des ciseaux boutonnés ; un crochet petit, aigu, double, comme celui que l'on avait coutume d'employer pour fixer le globe dans l'ancienne opération du strabisme ; une paire de pinces lon-

(1) *Compte rendu du congrès international de* 1867. Paris, 1868, p. 42.

gues à *bulldog-catch ;* des aiguilles et du fil d'argent pour les sutures.

« Le chloroforme est administré jusqu'à anesthésie passablement complète. La peau est divisée avec le bistouri immédiatement au-dessous du tiers supérieur externe du bord orbitaire. Dans ce premier temps de l'opération, la peau doit être tendue en la tirant d'un côté à l'autre avec les doigts ; mais, comme elle est très-mobile dans cette région, on doit faire grande attention à ne point l'attirer en haut ni en bas, autrement l'incision tomberait soit sur l'os frontal, soit au contraire trop au-dessous du rebord de l'orbite ; et comme la glande lacrymale est en contact intime avec la voûte de l'orbite, on éprouverait quelque difficulté à la trouver. Lorsque l'incision de la peau est faite, le fascia qui relie le périoste de l'orbite avec le bord supérieur du cartilage tarse est coupé en travers, et l'on pénètre alors dans la cavité orbitaire par de petits coups ménagés de la pointe du bistouri. Quand une ouverture suffisante a été ainsi pratiquée, on sent la glande au moyen du bout du doigt appliqué sous la voûte orbitaire. Avec un peu d'expérience on la reconnaît aisément comme un corps un peu dur, poli et arrondi. Dans cette recherche avec le doigt on doit prendre soin de ne pas pousser trop profondément dans l'orbite, car par là la glande, eu égard à ses connexions lâches avec le périoste orbitaire, pourrait être luxée et repoussée en arrière dans le tissu cellulaire de l'orbite, ou entraînée par le fascia qui repose sur le globe. Il deviendrait alors difficile de la découvrir et de l'exciser, à moins de pratiquer, comme cela m'est arrivé, une excessive ouverture dans la profondeur de l'orbite. Si donc on éprouvait quelque difficulté à rencontrer la glande, il serait certainement préférable de diviser tout de suite la commissure palpébrale externe par une incision horizontale directement portée en dehors et allant à la rencontre de la première incision. Un lambeau triangulaire sera ainsi formé, ayant son sommet en dehors. Ce lambeau est alors renversé en dedans ; l'angle supérieur et externe de l'orbite est ainsi librement exposé à la vue, et l'on arrive alors aisément sur la glande, que l'on peut rencontrer dans ce cas en contact plutôt avec le globe lui-même qu'avec la voûte de l'orbite. Avant de pratiquer l'une de ces deux incisions, j'ai coutume de déterminer par ses pulsations la position exacte de l'artère temporale, de façon à l'éviter ensuite, ce à quoi j'ai toujours réussi. Après que je me suis assuré de la position exacte de la glande, je passe le crochet

double le long du doigt de ma main gauche, qui sert ainsi de guide aux pointes du crochet ; je fais exécuter alors une demi-rotation au manche de l'instrument de façon à mettre ses pointes en rapport avec la glande, que j'accroche alors fixement par leur moyen, la tirant en avant et la séparant de toutes ses connexions au moyen du bout du bistouri. Lorsque j'ai retiré ce que je considère comme devant être la glande, je la tranche invariablement par une coupe en travers, afin de m'assurer que c'est bien la glande et non quelque portion du tissu cellulaire ou graisseux de l'orbite...

« La plaie peut être réunie au moyen de sutures en fil d'argent, et il faut avoir soin de placer les parties en exact contact et dans leurs rapports réguliers, particulièrement si la commissure externe des paupières a été divisée dans l'opération. Dans ce cas la suture qui procure l'adaptation la plus harmonique est celle qui réunit le sommet externe du lambeau triangulaire à la peau de la tempe. La plaie peut alors être traitée d'après les principes généraux de la chirurgie. »

Je n'ai pas besoin de dire combien je considère cette opération comme barbare ; mais s'il n'y avait que ce reproche à lui faire, il faudrait néanmoins la prendre en sérieuse considération, car elle donne évidemment de bons résultats. Elle présente de graves inconvénients. D'abord, dans bon nombre de cas, on observe fréquemment une conjonctivite toujours gênante et qui peut durer plus ou moins longtemps ; de plus, la conjonctive, qui n'est plus baignée par les larmes, conserve un certain degré d'irritation qui ne va pas jusqu'au dessèchement, à cause de la sécrétion des glandes sous-muqueuses (Sappey), mais occasionne une certaine gêne.

Ensuite on voit souvent survenir un certain degré de ptosis de la paupière supérieure. M. Lawrence dit que dans la plupart des cas où cette complication se montre, elle est due à un gonflement inflammatoire qui disparaît graduellement. Mais cet auteur confesse que dans quelques cas cette complication peut tenir à la division partielle du releveur de la paupière ou de quelques filets nerveux. Il avance même que dans un cas les mouvements latéraux du globe furent assez paralysés pour entraîner une diplopie binoculaire considérable.

On voit aussi apparaître au niveau du lieu naguère occupé par la glande un enfoncement assez considérable qui constitue une véritable difformité, fait à prendre en sérieuse considération si on

se rappelle que les affections des voies lacrymales sont d'une bien plus grande fréquence chez les femmes que chez les hommes ; et pour ne citer que les chiffres empruntés à M. Lawrence lui-même, nous voyons que sur vingt cas d'extirpation de la glande lacrymale rapportés par lui, treize cas se rapportent à des femmes et sept seulement à des hommes.

L'opération elle-même n'est pas exempte de dangers, car la suppuration retenue dans la cavité laissée par la glande enlevée peut fuser sous la paupière et la conjonctive, et dans l'orbite, et déterminer la perte de l'œil, ainsi que cela est arrivé à un malade de M. Desmarres (1).

En somme, nous pensons que cette opération doit être conservée comme ressource ultime, alors que toutes les autres méthodes, aussi bien celles que nous avons énumérées que celles qui vont suivre, n'auraient pas donné de résultats satisfaisant.

TROISIÈME GROUPE. — *Méthodes artificielles.* — Toutes ces méthodes sont à peu près tombées en désuétude aujourd'hui. On peut néanmoins les diviser en trois catégories :

1. *Elargissement du canal osseux;* 2. *Placement d'une canule à demeure ;* 3. *Perforation de l'os unguis.*

1. *Élargissement du canal osseux.*— Proposé par Gerdy à l'aide d'un petit bistouri étroit, courbé en serpette, avec lequel il coupe l'unguis de bas en haut le long de son bord antérieur. Il reportait ensuite le tranchant en arrière et en dedans pour diviser de bas en haut l'os unguis le long de son bord postérieur ou à peu près (voir Malgaigne, *Médecine opératoire*). Il fallait alors faire consolider au moyen de grosses mèches la paroi interne du canal dans un état d'écartement qui devait assurer la dilatation du canal osseux et du canal membraneux (?).

2. *Placement d'une canule à demeure.* — Faubert le premier proposa de placer par l'ouverture supérieure du canal nasal une canule métallique dans ce trajet ; ce procédé n'eût pas fait fortune si Dupuytren ne s'en fût fait le champion et ne l'eût appuyé de toute son autorité. Aussi la méthode fit-elle merveilles pendant un certain nombre d'années. Voici en peu de mots en quoi elle consistait : une ouverture préalable était faite à la peau et à la paroi antérieure du sac, comme dans le procédé de J.-L. Petit ; puis à l'aide d'un mandrin une canule en argent présentant à peu près

(1) Malgaigne, *Médecine opératoire*, 7e édit., p. 547.

les dimensions du canal normal était enfoncée *de vive force* dans le trajet osseux. Pendant quelques jours tout était pour le mieux ; la canule, facilement perméable, laissait écouler les larmes et le mucus dans la fosse nasale correspondante. Le nombre de canules ainsi placées fut vraiment incommensurable ; tous les chirurgiens rivalisèrent de zèle, et c'était à qui en placerait le plus ; mais bientôt se montra le revers de la médaille. Cette canule enfoncée de vive force, tantôt à travers des coarctations plus ou moins complètes, tantôt entre la muqueuse et l'os, ne tardait pas à jouer le rôle de corps étranger. La muqueuse déchirée et refoulée s'enflammait, se tuméfiait, et au bout de peu de temps formait des boursouflements soit à l'extrémité supérieure, soit à l'extrémité inférieure de la canule, et les choses revenaient à leur premier état ; souvent aussi et surtout lorsque la canule avait été enfoncée entre l'os et la muqueuse, celui-ci dénudé était bientôt pris, au contact du corps irritant, d'une ostéite parfois suivie de carie et même de nécrose, ainsi que mon père m'a dit en avoir souvent été témoin. Il se formait peu à peu autour de la canule un véritable foyer, et il fallait extraire *le corps étranger*. D'autres fois encore les liquides accumulés faisaient remonter la canule, qui venait faire saillie sous la peau dans un point voisin de celui par lequel elle avait pénétré, et par où elle arrivait parfois à sortir spontanément à la faveur d'un petit abcès qui amincissait et perforait les téguments après un temps variable. Ce dernier cas était le plus favorable au point de vue du traitement ultérieur, car dès que la canule faisait saillie, il était facile de l'extraire ; mais c'étaient les cas les moins nombreux. Dans la majorité des cas où l'extraction de la canule était nécessaire, il fallait faire subir au malade une véritable opération. Alors apparurent les innombrables instruments destinés à l'extraction de la canule qui pendant un moment avait été considérée comme la panacée universelle des affections des voies lacrymales. Loin de moi la pensée de les décrire tous ; je n'en citerai que deux, celui de mon père, analogue aux pinces à pression continue, et le crochet de M. Jules Cloquet. Ici se présentait une nouvelle difficulté, il s'agissait d'introduire l'instrument dans l'orifice et dans la lumière intérieure de la canule, manœuvre souvent très-difficile, la canule au contact des différents liquides s'étant oxydée et oblitérée, et fuyant sous l'instrument. Y réussissait-on, alors ce n'était qu'au prix d'une déchirure considérable de la muqueuse, bientôt suivie du rétrécisse-

ment complet du canal, qu'il fallait faire suivre de l'oblitération du sac. Après avoir joui pendant nombre d'années d'une très-grande faveur, ce procédé finit par tomber complétement en désuétude.

3. *Perforation de l'unguis.* — Tous les procédés relatifs à cette méthode sont aujourd'hui complétement abandonnés, et presque tous sont décrits avec détail dans les différents traités classiques de médecine opératoire. Aussi ne ferai-je que les énumérer brièvement en indiquant le caractère essentiel de chaque procédé, et en renvoyant mes lecteurs aux descriptions détaillées des auteurs.

Wathen (1781) perfore l'os unguis avec un foret et y place un tube.

Wolhouse extirpe le sac, puis perfore l'unguis à l'aide d'un stylet pointu.

Hunter établit une perte de substance dans l'os unguis à l'aide d'un emporte-pièce.

M. Laugier propose un trocart courbe pour exécuter la même opération.

Gerdy la pratique avec son bistouri en forme de serpette dont nous avons parlé plus haut.

Enfin Reybart imagine un perforateur-vrille en forme de tire-bouchon, à l'aide duquel il pratique une perte de substance de 1 millimètre à l'os unguis, à travers laquelle il implante une canule de façon à obtenir une ouverture de 5 millimètres.

Telles sont les différentes méthodes qui jusqu'à ce jour se sont partagé la faveur des chirurgiens et ont été tour à tour prônées, puis abandonnées jusque dans ces dernières années.

Conclusions. — Quand a paru le procédé de Bowmann, il fut presque universellement adopté et même accueilli avec joie par tous les chirurgiens ophthalmologistes; mais on s'aperçut que, bien que cette méthode fût la première rationnelle et réellement fondée sur la physiologie des voies lacrymales, elle donnait pourtant lieu à de fréquentes rechutes; aussi les sectateurs de Bowmann se divisèrent-ils bientôt en deux camps. L'un prétendait que les rechutes étaient dues à ce que les deux derniers numéros de Bowmann étaient trop volumineux, et que pour éviter les récidives il ne fallait pas dépasser l'emploi du numéro 4. L'autre soutenait que la dilatation n'était pas suffisante, et qu'il fallait au contraire employer des sondes plus volumineuses que le numéro 6 de Bowmann.

A la tête du premier camp se trouve M. le professeur Arlt (de Vienne); à la tête du second, M. Weber (de Darmstadt). Les choses en étaient là quand apparut le petit mémoire de M. Stilling (de Cassel), qui passa presque inaperçu. J'avais expérimenté les indications de Bowmann, Arlt, Weber, et j'avais constaté nombre de fois que toutes ne tenaient qu'imparfaitement leurs promesses, et que les récidives étaient presque aussi fréquentes lorsque l'on suivait l'un ou l'autre des conseils de ces praticiens expérimentés. De plus, j'avais observé un certain nombre de malades traités dans les différentes cliniques ophthalmologiques de Paris où on suit l'une ou l'autre des voies que nous venons d'indiquer. Je n'ai pas besoin de faire remarquer que les cas que j'ai observés n'appartenaient naturellement pas aux cas de guérisons. Aussi, lorsque parut le travail de M. Stilling, je l'accueillis avec une réelle joie, croyant que là était le véritable nœud de la question, et qu'enfin nous tenions le *desideratum*. Je dus bientôt en rabattre; cette méthode aussi, en suivant en tout point les prescriptions de l'auteur (voir plus haut), n'est pas exempte de rechutes. Je pensai alors à employer ce que j'appellerai *une méthode mixte* basée sur les méthodes de Weber et de Stilling pour le traitement des affections des voies lacrymales, et sur la méthode de Civiale pour le traitement des rétrécissements de l'urèthre. Depuis dix-huit mois que je fais uniquement usage de ce mode de traitement, je n'ai eu qu'à me louer de ses excellents résultats.

Je vais donc décrire avec soin la méthode en question : je commence par ouvrir le point et le conduit lacrymaux supérieurs comme dans le procédé de Weber, en me servant pour cela du petit bistouri boutonné courbe de ce chirurgien. Cela fait, je plonge toute la partie tranchante de l'instrument jusqu'au talon dans le sac lacrymal. Je porte alors fortement le manche de l'instrument en arrière vers le front du malade, et je fais la section de dedans en dehors et d'arrière en avant du tendon direct de l'orbiculaire, qui, comme on le sait, divise le sac lacrymal en deux portions sus et sous-tendineuses. Inutile de dire que je me sers toujours de la main droite en me plaçant devant le malade pour l'œil gauche et derrière lui pour l'œil droit.

Ce premier temps terminé, je prends une sonde conique de Weber et je vais à la recherche du rétrécissement; celui-ci une fois constaté, j'essaye de le franchir ; si j'y réussis, je pousse immédiatement la sonde jusqu'à ce que son extrémité arrive sur le

plancher de la fosse nasale correspondante, et je la laisse en place pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure environ. Si j'échoue, je retire la sonde et je la remplace par un petit couteau droit, avec lequel je perfore le rétrécissement. On peut aussi se servir pour ce temps de l'opération d'un instrument aigu et mince quelconque.

Je retire alors le couteau et j'agis de nouveau avec la sonde conique comme précédemment. Jusqu'ici, comme on le voit, ma méthode est empruntée au procédé de Weber ; je renouvelle cette dilatation forcée pendant deux ou trois jours, jusqu'à ce que je constate que la sonde pénètre sans grande difficulté dans toute l'étendue du canal nasal. Alors je fais la stricturotomie d'après les conseils de M. Stilling, et en me conformant de tout point à sa manière de faire.

C'est seulement à partir d'ici que mon mode de traitement diffère du sien, en ce qu'il recommande *de ne faire suivre la stricturotomie de l'introduction d'aucun corps dilatant,* tandis qu'au contraire je fais suivre *immédiatement la stricturotomie de l'introduction et du séjour prolongé d'une sonde de Weber modifiée.* Je continue cette dilatation jusqu'à ce que l'introduction de la sonde ne soit plus accompagnée de douleur, quelque légère qu'elle soit. A partir de ce moment, je fais dans le canal nasal des injections astringentes à l'aide d'une canule spéciale présentant exactement les dimensions de la sonde de Weber modifiée qui a servi à faire la dilatation. En un mot, c'est une sonde de Weber creuse, terminée en cul-de-sac à son extrémité inférieure et présentant en ce point plusieurs ouvertures latérales très-fines. La façon dont je fais les injections mérite quelques mots d'explication. La canule une fois placée seule, j'y adapte la seringue d'Anel et je commence à pousser le liquide très-lentement et d'une façon continue ; mais au fur et à mesure que je pousse le piston de la seringue à l'aide du pouce de la main droite, je fais subir de la main gauche à la canule un mouvement ascensionnel qui amène son extrémité inférieure en contact avec les différentes parties du canal nasal. Une fois l'extrémité inférieure de la sonde arrivée à l'ouverture supérieure du canal nasal dans le sac, je pousse rapidement ce qui reste de liquide dans la seringue de façon à arroser abondamment toute la muqueuse du canal.

Il est important, lors de l'injection, de bien recommander au malade de tenir la tête fortement penchée en avant, afin qu'on puisse

constater que tout le liquide sort par la narine correspondante, et afin d'éviter de plus qu'une partie du liquide tombe dans l'arrière-gorge, ce qui, suivant les liquides employés, est souvent fort désagréable.

Ces injections sont faites d'abord trois fois par semaine, puis deux, puis une, puis enfin tous les quinze jours, et finalement de loin en loin, uniquement pour constater la guérison.

Tel est le procédé dont je fais usage depuis dix-huit mois, et dont je n'ai qu'à me louer de jour en jour.

CHIMIE ET PHARMACIE.

Recherche de l'érythro-centaurine dans le canchalagua (erythræa chilensis);

Par le docteur C. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

On a bien des fois importé en France une plante qui ressemble beaucoup à notre petite centaurée, le *canchalagua* (*erythræa chilensis ;* Pers., gentianées). Au Chili, où elle croît naturellement, on l'appelle aussi *cachen-lahuen* ; on la trouve encore désignée sous les noms de *chancelagua* (Valmont-Bomare), de *cachalauoï* (Lesson). Malgré les nombreuses expériences thérapeutiques dont cette plante a été l'objet depuis plus d'un siècle et demi, elle est d'un emploi fort restreint, parce que notre matière médicale indigène est riche d'éléments de même nature.

Cette plante se trouve dans le commerce à l'état de pleine floraison. Elle est longue de 20 à 30 centimètres ; sa racine est fibreuse; sa tige unique et grêle, résistante néanmoins, se ramifie par dichotomie, porte des feuilles opposées, très-petites, à cinq nervures, assez rares sur les échantillons dont je dispose, et des fleurs rouges, solitaires, à calice monosépale à cinq divisions, à corolle monopétale à cinq divisions, et pour fruit une capsule, contenant des graines couvertes d'aspérités.

M. Le Beuf (de Bayonne) a publié en 1854 une notice sur ses caractères botaniques et sur ses qualités thérapeutiques. Son fils, M. Lucien Le Beuf, a résumé en 1868, dans une thèse présentée à l'École supérieure de pharmacie de Paris, l'histoire botanique, médicale, chimique et pharmaceutique du *canchalagua*. Ce travail

est resté incomplet; l'auteur a cherché à obtenir de l'érythro-centaurine en suivant la voie que j'avais tracée dans les deux publications (1) que j'ai faites sur ce sujet, et s'il a obtenu des cristaux, il n'est pas parvenu à les caractériser, un accident de laboratoire lui ayant fait perdre son produit. Afin d'éclairer ce point, j'ai cherché pendant longtemps à me procurer du *canchalagua*; le hasard en a mis dans ces derniers mois à ma disposition une petite provision, abandonnée par M. Le Beuf après ses expériences. L'occasion était favorable, et bien que le produit sur lequel j'allais opérer fût fort ancien, et que je pouvais craindre qu'il m'arrivât, comme avec la petite centaurée conservée depuis plusieurs années, que l'érythro-centaurine eût disparu, je me mis à l'œuvre, en me conformant pour cette recherche à ce que j'avais écrit antérieurement.

Sur la plante divisée et contusée, j'ai versé de l'eau bouillante, de façon à la recouvrir complétement; le lendemain, j'ai soutiré le liquide, je l'ai passé à travers une toile, puis concentré en consistance sirupeuse. L'extrait aqueux, repris par quatre fois son volume d'alcool concentré, a donné un dépôt abondant que j'ai séparé par filtration. Le liquide alcoolique a été évaporé au bain-marie; l'extrait alcoolique sirupeux versé dans un flacon a été agité avec trois fois son volume d'éther, à plusieurs reprises, pendant deux ou trois jours. Au bout de ce temps, l'éther décanté a donné une masse résinoïde, amère, colorée, qui contenait quelques cristaux; j'ai traité ce résidu par l'eau bouillante, j'ai filtré bouillant, enfin abandonné la liqueur au refroidissement. Il s'est déposé des cristaux ou aiguilles presque incolores, faciles à séparer mécaniquement pour la plus grande partie de la matière résinoïde qui les accompagne; je les ai redissous dans du chloroforme, j'ai filtré la solution chloroformique, et par son évaporation j'ai obtenu des cristaux incolores.

Il ne restait plus qu'à vérifier leur parfaite identité avec les cristaux d'érythro-centaurine. Il était resté un grand doute dans mon esprit sur ce point, M. Le Beuf ayant dit que son produit était très-soluble dans l'éther. Je me suis assuré que la matière

(1) *Recherches pour servir à l'histoire chimique et pharmaceutique de la petite centaurée.* Thèses de l'Ecole de pharmacie, 1862.

Etude chimique et physique sur l'érythro-centaurine et sur la santonine. Thèses de la Faculté de médecine, 1865.

cristallisée que j'avais retirée du *canchalagua* est exactement soluble dans l'éther concentré comme l'érythro-centaurine de la petite centaurée, c'est-à-dire soluble dans deux cent quarante-cinq fois son poids d'éther. Quand l'érythro-centaurine est impure, chargée de matière huileuse, jaune et amère, elle est bien plus soluble dans l'éther qu'alors qu'elle est d'une pureté absolue ; d'un autre côté, l'éther alcoolique dissout beaucoup mieux l'érythro-centaurine que l'éther pur ; voilà probablement les deux causes qui ont induit M. Le Beuf en erreur sur la solubilité du produit qu'il avait extrait.

Pour caractériser nettement l'identité des deux produits, j'ai pris le point de fusion des cristaux ; j'ai obtenu 136 degrés, comme avec l'érythro-centaurine de la petite centaurée.

Soumis à l'action des rayons solaires, les cristaux fournis par le *canchalagua* rougissent vivement. Ces cristaux rouges se décolorent quand on les chauffe un peu au-dessous de leur point de fusion. Fondus, ils donnent un liquide incolore, qui se prend par le refroidissement en une masse cristalline blanche, qui rougit quand on l'expose au soleil. Ces mêmes cristaux rouges et le produit de leur fusion rougi au soleil, donnent une solution chloroformique incolore qui laisse, par son évaporation dans l'obscurité, des cristaux incolores, lesquels deviennent de nouveau rouges à la lumière solaire.

De ces deux ordres de faits, je conclus que le *canchalagua* contient de l'érythro-centaurine, comme la petite centaurée. La petite quantité de produit que je suis parvenu à préparer ne m'a pas permis d'en faire l'analyse élémentaire, rendue d'ailleurs complétement inutile par les constatations précédentes.

Le *canchalagua* est plus amer que la petite centaurée ; il est bien moins aromatique, ce qui le rend extrêmement désagréable ; les études thérapeutiques nombreuses résumées dans les publications de M. Le Beuf lui reconnaissent des qualités sudorifiques très-prononcées, et surtout une action fébrifuge des mieux constatées, et qui n'a jamais été niée dans la petite centaurée, beaucoup moins énergique, mais beaucoup mieux tolérée. Tous les auteurs indigènes, tous les voyageurs qui ont séjourné dans l'Amérique méridionale s'accordent pour reconnaître au *canchalagua* les qualités d'un bon succédané du quinquina. Son origine exotique, qui le rend d'un prix assez élevé, aussi cher que le quinquina, a fait obstacle à la vulgarisation de son emploi en Europe, plus

encore que les nombreuses plantes indigènes du même effet thérapeutique que nous possédons.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Mon cher confrère,

Quelque éloignés que nous soyons de la perfection en thérapeutique, notre devoir est d'y aspirer autant que possible. Sans avoir la prétention de l'atteindre, nous sommes cependant resté courageusement dans l'arène, en combattant sans cesse pour le progrès. Depuis bientôt un an que vous m'avez fait l'honneur de publier mon travail sur un traitement nouveau de la *tuberculose*, je crois de mon devoir de revenir un instant sur cet intéressant sujet, bien capable d'exciter l'attention des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* et même du public médical tout entier.

En fait de nouveautés, le scepticisme des médecins est bien naturel; trop souvent trompés par les assurances pompeuses de succès douteux, nous finissons par n'accepter qu'avec la plus grande réserve beaucoup de faits qui nous sont donnés comme certains et, après le doute de notre esprit, vient bientôt *l'oubli;* de sorte que les plus grandes vérités ne peuvent se frayer un chemin dans le monde, à travers des écueils sans nombre.

Une nouvelle année d'expérience n'a fait que raffermir notre conviction, déjà bien assise, de la curabilité de la tuberculose et en même temps nous a éclairé sur certains détails de son traitement, certains perfectionnements que le temps seul pouvait amener. Nous pourrions publier un grand nombre d'observations et de nouveaux succès; mais nous pensons qu'ils auraient bien peu de valeur dans l'esprit de nos confrères en défiance contre les douces illusions d'une paternité encore récente. Qu'ils essayent eux-mêmes le traitement nouveau et leur conviction ne tardera pas à s'établir solidement sur leur propre expérience, qui en fait de tuberculose ne saurait jamais faire défaut. Nous nous contenterons aujourd'hui de les initier franchement à notre pratique journalière et aux faits généraux que nous avons observés.

Tous les moyens que nous avons préconisés nous ont donné des succès; seulement nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que

certaines associations médicamenteuses donnaient des succès plus rapides et plus fréquents, que certain de nos médicaments pouvait avoir des inconvénients. Ainsi la simple solution de *bi-iodure de mercure* dans l'iodure de potassium que nous avons employée, à nos débuts, dans beaucoup de cas, et surtout dans les formes scrofuleuses, acquiert une bien plus grande puissance par son association avec l'*iodure d'arsenic*. Aujourd'hui nous nous servons avec les plus grands avantages de la formule suivante, qui trouve son application chez un grand nombre de malades :

Eau distillée..........................	120 grammes.
Iodure d'arsenic......................	5 centigrammes.

Dissolvez à chaud et ajoutez :

Bi-iodure de mercure..........	20 centigrammes.
Iodure de potassium..................	2 à 3 grammes.

Filtrez.

A la dose d'une à trois cuillerées à café, comme notre solution primitive, soit dans du lait, soit dans une infusion amère.

Cette nouvelle formule représente celle de la *liqueur de Donavan-Ferrari* de l'hôpital de Sainte-Ursule de Bologne, publiée naguère par le *Bulletin de Thérapeutique*. Seulement nous l'avons modifiée parce que nous préférons le dosage par cuillerées à café à celui par gouttes, toujours difficile dans des mains inexpérimentées. Malgré cela, il nous arrive, chez certains malades, de prescrire la liqueur de Donavan afin d'éviter les répugnances que le nom seul de certains médicaments leur inspire. Nous dirons, en passant, que bon nombre de nos ordonnances nous sont renvoyées par les pharmaciens, fort embarrassés avec le nom d'une formule peu répandue en France.

La réunion des deux iodures tire son avantage de la grande similitude d'action physiologique des deux médicaments mercure et arsenic. Avec des doses peu élevées, nous voyons, sous l'influence de cette heureuse association, l'état général et en même temps l'état local de nos tuberculeux s'améliorer de la manière la plus favorable, et après un traitement méthodique de quatre, cinq et six mois une guérison plus ou moins complète selon le degré plus ou moins avancé de la maladie. Nous avons soin d'interrompre le médicament tous les vingt ou trente jours, et souvent, s'il est possible, nous donnons concurremment le sel ammoniac, sur lequel nous reviendrons tout à l'heure.

L'usage des mercuriaux et des arsenicaux n'effraye pas seulement certains malades : bon nombre de confrères, avec leurs idées anciennes sur la tuberculose, se sont récriés, envers moi sur la hardiesse de mon innovation thérapeutique. Comment, disent-ils, pouvez-vous donner, dans une maladie qui fait tant maigrir, qui émacie en quelque sorte les sujets qu'elle dévore et consomme, comment pouvez-vous donner des préparations si *altérantes?* — Pardon, chers confrères, tâchez d'oublier ce mot d'*altérant* qui n'explique rien et qui est la cause de votre frayeur : il est certaines maladies où pour reconstituer il faut *altérer ;* vous en savez tous quelque chose dans la *syphilis*, où vous dites, pour votre commodité, que le mercure est *un spécifique;* vous en savez tous quelque chose dans le *diabète sucré*, la *diathèse urique*, où vous déclarez que l'usage des alcalins reconstitue les malades. Vous avez donc tort de vous alarmer avant d'avoir expérimenté, essayez et vous aimerez à reconstituer vos tuberculeux avec des *altérants.* Je me garde bien de vous présenter mes moyens comme des *spécifiques*, parce que, pour moi, le spécifique est un terme qui ne sert qu'à nous donner le change sur notre ignorance : la thérapeutique doit tendre de plus en plus à devenir *rationnelle*, c'est-à-dire fondée sur la connaissance des phénomènes physiologiques des maladies et sur celle des phénomènes produits par les médicaments dans les organismes sains et malades.

Le sel ammoniac effraye peut-être moins le monde médical. Eh bien, nous venons lui dire aujourd'hui qu'il peut être plus dangereux que les mercuriaux et les arsenicaux dans le traitement de la tuberculose, s'il n'est pas manié avec prudence et connaissance de cause. D'une action incontestable sur les infiltrations plasmatiques et tuberculeuses, il agit quelquefois si rapidement et si énergiquement, que son usage intempestif peut devenir funeste aux malades. Nous avons dit dans notre mémoire que sous l'influence liquéfiante de ce sel toutes les bouches de l'absorption s'ouvrent à la fois et que le sang peut se trouver infecté tout d'un coup par une énorme quantité de produits septiques; il est inutile d'insister sur les conséquences fâcheuses de cet empoisonnement. Nous ne saurions donc trop le répéter, l'emploi du sel ammoniac dans la tuberculose demande la plus grande surveillance et les plus grandes précautions; la dose ne doit pas dépasser 2 à 4 grammes dans les vingt-quatre heures, et il faut savoir le suspendre à temps si on veut éviter de fâcheux accidents; on doit s'en abstenir d'une ma-

nière à peu près absolue chez les sujets arrivés à la fin du deuxième degré, et à plus forte raison au troisième degré de la maladie, chez ceux dont les lésions sont très-étendues et trop généralisées, enfin chez ceux qui sont pris fréquemment d'hémoptysie. Le sel ammoniac peut aggraver et même faire naître cette complication si fréquente de la tuberculisation pulmonaire, que nos autres moyens ne sauraient guère produire. Malgré tous ces inconvénients, nous l'employons souvent avec de grands avantages, seul ou avec les autres médicaments; seulement nous savons qu'il faut le suspendre à temps et bien surveiller les malades qui en font usage.

A propos de l'hémoptysie, nous croyons utile de faire observer à nos confrères que l'emploi si fréquent, presque banal, du *perchlorure de fer* dans cet accident est *éminemment dangereux* chez les tuberculeux. Il est *funeste* à cause de son action coagulante du sang : il crée des obstructions vasculaires nouvelles, de nouvelles embolies capillaires, de nouveaux noyaux de pneumonie caséeuse, de sorte qu'un malade dont l'état est peu grave peut en quelques jours mourir asphyxié ou tomber dans un état beaucoup plus sérieux qu'avant l'usage du sel de fer. Chaque jour nous rencontrons des accidents de cette nature, peu honorables pour la médecine, qui, si elle ne peut guérir, doit au moins demeurer inoffensive. Le perchlorure doit donc être formellement banni du traitement de l'hémoptysie des tuberculeux; son action malfaisante nous est démontrée par l'observation, d'accord en cela avec la pathogénie de la phthisie pulmonaire. (Voir notre mémoire.) Il n'est aucune des préparations ferrugineuses dont l'action malfaisante chez les phthisiques puisse être comparée à celle du médicament qui nous occupe. Nous savions tous déjà depuis bien longtemps qu'en général le fer est mauvais dans cette terrible affection, mais nous ne nous rendions pas compte de son mode d'action : nous croyons l'expliquer par l'action coagulante du plus grand nombre de ses sels et par la série des phénomènes physiologiques dont nous parlions tout à l'heure. Du reste, nous avons parfaitement observé que les préparations coagulantes, comme le pyrophosphate, deviennent presque inoffensives; ce qui milite en faveur de notre explication.

Si la tuberculose est très-fréquemment curable dans ses manifestations organiques, aussi curable que les maladies communes, elle n'en est pas moins une maladie *diathésique* dont l'économie

se débarrasse lentement ; de nouvelles manifestations sont souvent à redouter, seulement nous avons été heureux de voir qu'après le traitement elles s'éloignent de plus en plus, deviennent de moins en moins graves et finissent par s'éteindre pour peut-être avec l'âge se transformer en d'autres maladies ou plutôt d'autres accidents locaux qui ne sont pas encore attribués à la tuberculose. Il résulte de cette idée de diathèse que les tuberculeux doivent être longtemps surveillés, qu'ils doivent de temps en temps, pendant plusieurs années, revenir à un traitement prophylactique de nouvelles manifestations locales que nos moyens sont fort capables de prévenir.

Dans les cas de récidive observés par nous, nous croyons avoir remarqué qu'après l'administration des mercuriaux et des arsenicaux, surtout avec notre nouvelle formule que nous recommandons d'une façon toute particulière aux praticiens, elles sont moins fréquentes qu'avec le chlorhydrate d'ammoniaque employé seul, comme chez les tuberculeux au premier degré.

Pardon, cher confrère, de la peine que je vous donne ; mais je connais trop votre dévouement aux progrès de la thérapeutique pour savoir d'avance tout le plaisir que vous avez de pouvoir communiquer à vos lecteurs des faits utiles et profitables à la science.

D[r] A. DE BEAUFORT.

Chaillac (Indre).

BIBLIOGRAPHIE.

De la Place de l'homme dans la nature, par Th.-H. HUXLEY, membre de la Société royale de Londres ; traduit, annoté, précédé d'une introduction et suivi d'un compte rendu des travaux anthropologiques du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques tenu à Paris (session de 1867), par le docteur E. DALLY, secrétaire général adjoint de la Société d'anthropologie ; avec une préface de l'auteur pour l'édition française.

« Ayant rappelé sommairement ce que contient la troisième partie, je reviens au sujet propre de ce préambule. Ici, je prie le lecteur de se représenter ce que je lui ai exposé sous le nom de *philosophie positive ;* c'est à la fois un système qui comprend tout ce qu'on sait sur le monde, sur l'homme et sur la société, et une méthode générale renfermant en soi toutes les voies par où

l'on a appris les choses... Ce qui est au delà, soit, matériellement, l'espace sans bornes, soit, intellectuellement, l'enchaînement des causes sans terme, est absolument inaccessible à l'esprit humain. Mais *inaccessible* ne veut pas dire *nul* ou *non existant*. L'immensité tant matérielle qu'intellectuelle tient par un lien étroit à nos connaissances, et devient par cette alliance une idée positive et du même ordre ; je veux dire qu'en les touchant et en les bordant, cette immensité apparaît sous son double caractère, la réalité et l'inaccessibilité. C'est un océan qui vient battre notre rive, et pour lequel nous n'avons ni barque ni voile, mais dont la claire vision est aussi salutaire que formidable. » Cette page d'un style si ferme, et qui est comme l'écho amplifié d'une pensée de Pascal, notre éminent confrère M. Dally la cite lui-même, avec beaucoup d'autres, pour montrer que M. Littré, après avoir semblé renoncer, au nom de la philosophie positive, à toucher aux questions d'origine et de fin, y revient cependant et démontre par une éloquente contradiction que l'esprit humain, brisant les liens d'une étroite et systématique philosophie, suit invinciblement sa pente naturelle, va et ira toujours droit à ces questions. Nous ne sommes pas sûr que la contradiction dans laquelle, au sens de M. Dally, tombe ici M. Littré soit aussi tranchée qu'il l'affirme ; c'est pour cela même que nous avons cru devoir compléter la citation de notre savant confrère, en ajoutant à ce qu'il cite ce qui le précède immédiatement dans le livre un peu confus que le savant traducteur d'Hippocrate a consacré à *Auguste Comte* et à *la Philosophie positive*. Dans tous les cas, que M. Littré consente ou non à ce que l'esprit de l'homme ne se ferme pas à ces difficiles problèmes, M. Dally a raison de dire que ces problèmes s'imposent tyranniquement à la pensée, et, avec ou sans la permission de l'école positiviste, elle s'en occupera partout où elle trouvera le loisir et *acquerra la force de se replier sur elle-même*.

Nous voudrions que le lecteur soulignât cette dernière expression, que nous empruntons à notre savant confrère, et dont il ne semble plus se souvenir dans la savante, dans l'éloquente introduction dont il a fait précéder la traduction du livre de l'illustre naturaliste anglais. Quand la pensée se replie sur elle-même, est-ce qu'elle ne trouve, par hasard, dans le sanctuaire de la conscience (je prends ce mot dans son sens purement étiologique, et si énergique en sa concision) que les images du monde extérieur ? N'y trouve-t-elle pas en même temps un ordre d'idées, de sentiments

même, comme celui d'une étroite dépendance vis-à-vis d'une force plus grande qu'elle, dont la science ne peut, sans se mutiler, faire abstraction ? Mais il faudrait des pages pour réfuter ce qu'un grand philosophe appelait la *misologie*, et qui est devenu un des premiers préceptes des puristes de la méthode ; M. Dally, qui est en plein dans ce courant, ne montre qu'un superbe dédain pour ce côté des questions que rencontre la pensée en se repliant sur elle-même ; nous l'imiterons en cela, bien que nous eussions préféré qu'il ne biffât pas ainsi d'un trait de plume tout un ordre d'arguments qui l'eussent éclairé plus qu'il ne pense, là où la lumière, qu'il porte pourtant d'une main si ferme, ne peut faire disparaître les obscurités qui enveloppent si souvent les problèmes qu'il aborde successivement.

Je ne fais que marquer ici la place d'un ordre d'idées que les plus modérés de l'école à laquelle appartient M. Dally, et dont il sera sûrement une des gloires, croient tout au plus capables de nous endormir doucement dans la mort, et vais indiquer sommairement quelques-unes des idées essentielles et plus ou moins originales de M. Dally dans l'introduction magistrale dont nous avons parlé, comme du livre qu'il vient de traduire et de commenter.

Notre savant confrère semble se complaire beaucoup dans cette idée que la théorie de la transformation des forces, telle que l'ont formulée MM. Meyer, Hirn, Helmoltz, Grove, Séguin, Gavarret, etc., se retrouve en quelque sorte dans ce que d'un mot nous appellerons *le transformisme*, et auquel M. Dally donne un complet assentiment. Cette comparaison est ingénieuse, mais elle nous paraît peu propre à éclairer la double théorie à laquelle elle s'applique. D'ailleurs c'est chose un peu prématurée, ce nous semble, que de signaler de si profondes analogies dans un ordre de conceptions où l'on est loin encore d'avoir fait l'évidence. M. Dally, qui ne comprend pas, bien entendu, la création *de nihilo*, examine les diverses hypothèses qui ont été tour à tour proposées pour expliquer l'origine des êtres vivants, en dehors du surnaturalisme, et s'arrête, comme à la seule qui soit acceptable, à celle qui pose comme *postulat*, la préexistence éternelle des germes. Ce qui décide le traducteur du naturaliste anglais à se prononcer dans ce sens, c'est, d'une part, l'existence latente de ces germes, et, de l'autre, la réalité des transformations organiques dans le temps et dans l'espace. Ici, la thèse du traducteur se confond avec celle de l'auteur

traduit, et indiquer la conclusion de l'un, c'est indiquer celle de l'autre. On sait quelle est cette conclusion, elle a eu assez de retentissement. Pourtant, quand on lit attentivement l'introduction du savant français et la partie du livre du naturaliste anglais qui a trait surtout à cette question, on s'étonne qu'on ait cru si généralement que ces auteurs, partisans déclarés du transformisme, soit du transformisme lent, à la manière de Darwin, soit du transformisme brusque ou par accident, avaient cherché à établir l'origine simienne de l'homme. Le fait est que l'un et l'autre combattent, au contraire, la thèse de cette filiation directe. Mais comme le principe du transformisme, c'est l'unité d'origine des animaux et de l'homme, qui sont sortis à des instants divers de la matrice de la nature, on ne voit pas trop ce que nous gagnons à cette modification de la théorie ; cela entraîne toujours la *brutalisation* de l'homme, suivant le mot même de M. Huxley, et il y a je ne sais quoi au fond des intelligences les plus engourdies, au fond des cœurs les plus abaissés, qui protestera éternellement contre toute assimilation de cet ordre. Et puis les objections exclusivement scientifiques se dressent à chaque pas contre cette conception à laquelle d'instinct nous répugnons tous ; le savant anglais en a formulé lui-même une qu'on ne réfutera pas, c'est celle-ci : « J'adopte la théorie de Darwin, dit-il, sous la réserve qu'on fournira la preuve que des espèces physiologiques peuvent être produites par le croisement sélectif. » Cette preuve, on ne la fera pas, et le transformisme restera toujours une hypothèse ingénieuse à propos de laquelle on pourra dépenser beaucoup de science et d'imagination, sans rien établir de solide. Dans toutes ces questions, on ne rencontre que *desiderata*, lacunes, inconnues, qu'on franchit en jetant au-dessus le pont de l'hypothèse, mais qui n'en restent pas moins d'énormes *hiatus* dans la trame de la science.

Ce que je viens d'écrire là au courant de la plume, un homme bien plus compétent que moi l'a dit avec bien plus d'autorité ; qu'on me permette, en finissant, de lui emprunter quelques lignes qui résument mieux que je ne le saurais faire les réelles difficultés où l'esprit s'arrête, comme devant une barrière infranchissable, en ces ardus problèmes. « L'inconnu ! voilà, dit M. de Quatrefages, il faut bien le reconnaître, le désert sans lumières où s'égare la science, quand elle entreprend de pousser jusqu'aux questions d'origine ses études sur les êtres vivants ; à cela, il n'y a rien d'étrange : il en est des œuvres de la nature comme des nôtres.

Chez nous, les propriétés des objets produits et les procédés de production sont choses parfaitement distinctes. Il y a là deux ordres de faits entièrement différents, et il est impossible de juger de l'un par l'autre. S'il n'a pas visité les hauts fourneaux et les ateliers, l'homme le plus instruit et le plus perspicace, mais étranger à l'industrie, ne devinera jamais comment on tire le fer d'une sorte de pierre, ni comment ce fer, transformé en acier, devient plus tard un ressort de montre ou une aiguille. Pourtant il connaît ces objets bien mieux que le naturaliste ne connaît la plus humble plante ou le dernier des zoophytes. Voilà où nous en sommes, quand il s'agit des organismes vivants. Nous les étudions comme faits ; nous n'avons pas pu encore pénétrer dans l'atelier d'où ils sortent : nous ne pouvons rien dire sur les procédés de formation. »

Voilà le langage du vrai savant ; il y a énormément de bon sens dans l'humilité ; mais faut-il donc s'ensevelir dans cette humilité ? Non, mille fois non, et comme je l'ai dit d'ailleurs, « c'est la destinée de l'homme peut-être d'ignorer toujours ces choses ; n'importe, c'est sa gloire de chercher; et la noblesse de l'esprit se mesure à cette généreuse inquiétude de la pensée. »

Ce que je voudrais qu'on retînt de cette course à vol d'oiseau à travers un livre qui touche à tant de formidables problèmes, c'est que ces savants naturalistes, comme tous ceux qui marchent aujourd'hui dans la même voie, s'aheurtent constamment, à la base de ces problèmes, à *quelque chose* qui résiste à leur explication, à des inconnues qui échappent à l'étreinte de toute science. Comment se tirent-ils de là ? Par de pures conjectures, par de simples hypothèses ; l'imagination supplée au silence des faits, et dans l'enivrement de la théorie on perd en quelque sorte la conscience de la part qui revient à la divine enchanteresse dans la brillante synthèse proposée. En ces obscurs problèmes, comme dans les questions beaucoup plus simples qui se sont posées à propos de la baguette divinatoire, des tables tournantes et des *médium*, et où MM. Chevreuse, Alfred Mary, Gavarret, Faraday, etc., ont montré que toute la merveille consistait en des mouvements involus, tenons-nous en garde contre le coup de pouce inconscient.

BULLETIN DES HOPITAUX.

Rétrécissement de l'urèthre. — Uréthrotomie interne avec l'instrument de M. Maisonneuve modifié. — Guérison (1). — Les opérations d'uréthrotomie interne ne sont plus assez rares aujourd'hui pour que l'on publie chaque cas en particulier; aussi ne parlerais-je pas de celui-là s'il n'eût présenté quelque chose d'exceptionnel. En construisant son instrument, M. Maisonneuve a rendu un grand service à la chirurgie; grâce à lui, l'opération est devenue plus facile et plus efficace. On peut l'employer dans la grande majorité des cas, et s'il n'est pas applicable, c'est qu'aucun de ceux qui l'ont précédé ne l'est. Cependant dans certaines circonstances son emploi est bien difficile, sinon impossible, et j'en considère le cas suivant comme un exemple.

M. Alexandre, âgé de trente-cinq ans, douanier, entre le 8 septembre 1869 à la salle Saint-Barnabé, n° 18. Rétrécissement de l'urèthre au niveau du bulbe, tellement serré, que la miction ne se fait que goutte à goutte et qu'aucune bougie ne peut le traverser.

Ce n'est que le 18, c'est-à-dire dix jours après son entrée, que je puis introduire le numéro 1 de la filiaire Charrière (un tiers de millimètre de diamètre), et c'était une bougie en baleine. Le même jour, violent frisson et tous les phénomènes d'une fièvre uréthrale intense.

Le 22, passage de la même bougie ; nouvelle fièvre uréthrale.

Le 26, il se fait au périnée un abcès urineux, accompagné des phénomènes d'une vive réaction. Le 27 éclate une pneumonie du côté droit. Ces accidents cèdent à un traitement convenable, et le 6 octobre le malade est assez bien pour que je tente de nouveau la dilatation. La même bougie est introduite dans la vessie et est suivie d'un frisson violent, claquement de dents, etc. L'état de malaise continue jusqu'au 4 novembre, époque à laquelle j'essaye de nouveau la dilatation ; nouvel accès de fièvre uréthrale.

J'en étais au même résultat le 5 décembre, époque à laquelle je pratiquai l'uréthrotomie interne.

En résumé, depuis près de trois mois, je n'avais absolument rien gagné. Je ne pouvais introduire que très-difficilement la plus

(1) Observation recueillie à l'hôpital Saint-Antoine, service de M. Tillaux.

fine bougie et une bougie en baleine. Depuis longtemps déjà je désirais uréthrotomiser le malade, mais comment introduire la lame de M. Maisonneuve? Des tentatives répétées depuis trois mois pour faire passer une bougie conductrice en gomme avaient échoué. MM. Robert et Collin, auxquels je signalai la construction d'un nouvel uréthrotome pour résoudre ce cas difficile, me firent connaître une modification apportée à l'instrument de M. Maisonneuve : le conducteur, au lieu de suivre dans le canal la bougie conductrice, qui se pelotonne dans la vessie, est creux et glisse sur une bougie en baleine qui lui fournit un point d'appui suffisant. Il est d'ailleurs cannelé et reçoit la lame comme à l'ordinaire.

Après avoir préparé convenablement le malade, je procédai à l'opération le 5 décembre. Je fus une heure et demie avant de parvenir dans la vessie avec une bougie en baleine, mais enfin j'y parvins ; je glissai dessus mon conducteur cannelé, manœuvre encore assez difficile, et pus dès lors passer très-facilement la lame dans le canal ; car, grâce à l'admirable conception de M. Maisonneuve, ce temps de l'opération, qui est en définitive l'opération elle-même, est le plus simple qui existe en chirurgie.

Le résultat a été parfait. Ce malade sortait de l'hôpital dix jours après l'opération avec un canal recevant le numéro 48 bénigné, c'est-à-dire possédant 8 millimètres de diamètre.

RÉPERTOIRE MÉDICAL.

REVUE DES JOURNAUX.

Le lacto-phosphate de chaux dans le traitement du croup. Nous avons publié (voir *Bull. de Thér.*, t. LXXVII) une note de MM. Blache et Dusart sur ce médicament. Voici son application : — L'observation suivante a été communiquée à M. le docteur René Blache.

Dans les médicaments qu'on doit employer contre les productions pseudo-membraneuses, on est naturellement conduit à rechercher ceux qui s'opposent à la transsudation des éléments albumino-fibrineux. En continuant nos recherches physiologiques sur le lacto-phosphate de chaux, M. Dusart a pu démontrer que l'introduction de ce produit dans l'économie détermine la formation des cellules et de la fibre musculaire aux dépens des matières albuminoïdes provenant soit des matières azotées fournies par les aliments, ou même aux dépens de l'albumine du sang. Ce fut en nous appuyant sur la notion de ce fait que nous avons pensé qu'en administrant aux enfants atteints du croup le lacto-phosphate de chaux, on parviendrait peut-être à fixer dans l'économie les matières albuminoïdes, et à entraver ainsi la tendance à l'exsudation de ces mêmes matières, qui constituent en grande partie les fausses membranes de la diphthérite. Il est d'ailleurs bien évident que cette exsudation pseudo-membraneuse doit être regardée comme la conséquence d'un état général spécial, dans lequel

domine un mouvement énergique de désassimilation, contre lequel on ne saurait trop employer les analeptiques de toutes sortes. Or nous avons pu constater mainte et mainte fois que le lacto-phosphate de chaux développe la nutrition en réveillant l'appétit. C'est donc encore remplir une des indications thérapeutiques de la diphthérite que d'administrer le lacto-phosphate de chaux. Ajoutons à cela que, parmi les substances qu'on a vues avoir une action directe sur les fausses membranes, l'acide lactique et le suc gastrique sont celles qui, à bon droit, passent pour être les plus actives. Nous avons dit ailleurs les propriétés spéciales du lacto-phosphate de chaux, aussi n'y reviendrai-je pas, je me contenterai de rappeler ici qu'avec cet agent actif nous avons pu faire des digestions artificielles; je ne mentionne ce fait que pour mémoire, et j'ai hâte d'arriver à l'observation d'un cas de croup bien confirmé, guéri par l'usage du lacto-phosphate de chaux.

M. le docteur Riaut, auquel mon ami Dusart et moi avions parlé de l'emploi que nous désirions faire de ce médicament dans le croup ou l'angine couenneuse, a bien voulu expérimenter ce nouveau genre de traitement sur une petite fille de deux ans et demi qu'il avait à soigner.

« Le 24 novembre, je fus appelé, dit-il, auprès de la petite V., qui n'offrait alors que les symptômes d'une bronchite avec fièvre; des râles muqueux s'entendaient dans toute l'étendue de la poitrine.

« Le 25, il y avait, eu outre, de la laryngite et la fièvre avait augmenté; j'ordonnai un vomitif.

« Dans la nuit, M. le docteur Vivier est appelé en mon absence et constate beaucoup de dyspnée avec raucité de la voix. Vers cinq heures du matin, il y eut un accès de suffocation. L'usage du sulfate de cuivre n'amena dans le vomissement aucune fausse membrane, qui d'ailleurs n'existait pas dans la gorge. Dans la matinée, les menaces d'asphyxie se répétèrent; alors on appela en consultation M. le docteur Archambault, qui, après avoir examiné la petite malade, jugea l'opération nécessaire, et fit tout préparer pour la trachéotomie, qui pouvait devenir urgente d'un moment à l'autre. En effet la voix était éteinte; l'inspiration, sifflante et pénible, était marquée par une grande dépression du ventre à chaque respiration. Le pouls était incomptable et l'agitation extrême; à tout moment, l'enfant portait la main à sa gorge comme pour arracher quelque chose qui l'étouffait. Ce fut à ce moment que je commençai à donner à l'enfant le lacto-phosphate de chaux par cuillerée à dessert, d'heure en heure; je lui fis prendre en même temps un peu d'alimentation qu'elle refusa d'abord, puis accepta ensuite. Sous cette influence, on vit d'abord un peu de calme apparaître, et enfin du sommeil, qui arriva pendant quelques heures de la nuit et fit le plus grand bien.

« Le 27 au matin, M. Archambault, qui pensait venir pour opérer la petite malade, constata d'abord une diminution dans les phénomènes d'asphyxie, et remit encore à plus tard la trachéotomie. Toute la journée du 27, le lacto-phosphate fut continué; le soir, on vit l'enfant notablement mieux, avec une respiration plus libre.

« Le 28, on ne songe déjà plus à l'opération, et le 29, on peut répondre du succès, car l'enfant mange avec appétit et n'offre plus aucune gêne de respiration.

« Malgré l'absence de fausses membranes dans la gorge, nous ne pouvons cependant douter que nous n'ayons eu affaire à un croup laryngé, que l'emploi du phosphate de chaux a évidemment contribué à guérir. »

Voici, messieurs, jusqu'ici le seul fait que je puisse invoquer en faveur de la théorie que j'énonçais tout à l'heure devant vous; en tout cas, si l'un de vous veut tenter l'essai de ce traitement, basé sur des données de physiologie expérimentale, il faut penser que, pour obtenir un résultat, il faut agir vite, c'est-à-dire saturer l'économie de lacto-phosphate de chaux, pour retenir sous son influence les matières plastiques qui tendent à s'échapper sous forme de fausses membranes. (*Gaz. des hôp.*)

Emploi du calomel dans les ophthalmies. Déjà, il y a quelques années, nous avons inséré sur ce sujet, dans le répertoire médical de notre journal (t. LXXII), une note résumant l'expérience de notre collaborateur, M. le docteur Giraud-Teulon, si autorisé dans tout ce qui a rapport à l'oculistique. Nous y revenons aujourd'hui, non pour rien ajouter à ce que nous avons signalé alors, mais pour le répéter dans l'in-

térêt des praticiens et des malades; ce qui nous y convie, c'est le témoignage de M. le docteur Am. Forget, qui, après avoir personnellement éprouvé les bons effets de cet agent thérapeutique, vient le recommander à son tour.

L'emploi du calomel en insufflations dans certaines formes de maladies oculaires n'est rien moins que nouveau, et était connu avant M. Giraud-Teulon, qui ne le réclame pas comme lui appartenant. Mais ce qui lui appartient vraiment, ainsi que le fait remarquer M. Forget, c'est d'avoir introduit dans cette médication une amélioration, un perfectionnement qui la rend d'une efficacité vraiment remarquable, tandis qu'auparavant cette efficacité se trouvait souvent en défaut. Le perfectionnement consiste à ne faire usage que de calomel en poudre impalpable, et pour cela il suffit que ce soit le calomel dit *à la vapeur*, et de n'y pas ajouter de poudre de sucre, qui, si ténue qu'elle soit, est toujours formée de fins cristaux.

M. Giraud-Teulon projette le calomel, une fois par jour, dans l'œil malade, à la dose d'une pincée, au moyen d'un petit pinceau qu'un coup sec du doigt met en vibration.

Il en a obtenu les meilleurs effets, et cela d'une manière constante, dans diverses affections oculaires, notamment celles qui sont sous la dépendance de la diathèse scrofuleuse: la conjonctivite pustuleuse ou phlycténulaire, les kératites superficielles primitives ou consécutives à la conjonctivite pustuleuse, l'ophthalmie purulente, le catarrhe chronique sénile, la kératite vésiculeuse, la kératite vasculaire superficielle (en exceptant celle qui se lie comme conséquence aux granulations palpébrales), la kératite ulcéreuse sthénique (ulcères à facettes, kératite en coup d'ongle), la seconde période des kératites ulcéreuses à hypopyon.

Dans les cas de photophobie, il ajoute l'application d'une couche de teinture d'iode pure sur le front, moyen excellent, grâce auquel, chez les enfants même les plus susceptibles, la photophobie ne dépasse point, dans les cas les plus rebelles, une semaine de durée. — Bien entendu que le traitement général par les toniques ordinaires, huile de foie de morue, sirop antiscorbutique, vin de quinquina, n'est pas négligé, mais au contraire employé avec l'attention et la persévérance que réclame chaque cas.

Grâce à cette médication, tant locale que générale, on voit céder avec rapidité toutes les affections énumérées ci-dessus. (*Union méd.*, 1870, n° 47.)

Plaie par arme à feu de l'artère tibiale antérieure, anévrysme faux primitif. Incision de la poche, ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de la lésion. Guérison. Le malade, homme âgé de quarante-neuf ans, entre à la Maison municipale de santé, dans le service de M. Demarquay, le 5 novembre 1869, pour une tumeur qui s'est développée à la jambe droite à la suite d'un coup de fusil reçu à la chasse six semaines auparavant.

La face externe de la jambe présente, à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, une tumeur suivant la longueur du tibia, dirigée un peu obliquement de haut en bas et de dehors en dedans et ayant le volume et la forme de la moitié d'un œuf d'oie coupé suivant son grand axe. La peau, luisante, un peu violacée par places, présente à la partie inférieure la trace d'un coup de lancette, et çà et là quelques points plus foncés, vestiges des grains de plomb. On ne voit aucun mouvement dans la tumeur; mais, en la déprimant avec le doigt, on peut en refouler le contenu vers les parties profondes, sentir une pulsation analogue à celle du pouls, et, quand le doigt se retire, percevoir le choc en retour. Par l'auscultation, on entend un souffle sec, assez rude, isochrone au pouls radial. Tous ces phénomènes: souffle, soulèvement du doigt, choc en retour, disparaissent quand on comprime exactement la fémorale. Au-dessus de la tumeur, volume normal du membre; au-dessous, gonflement œdémateux presque indolent, au milieu duquel, à la face dorsale du pied, on ne perçoit pas les battements de la pédieuse. Au pli de l'aine, quelques ganglions tuméfiés parallèles à l'artère. Au cœur, bruit de souffle doux à la pointe et au premier temps; deux souffles doux également à la base, le maximum au second temps. Les fémorales paraissent plus dures, plus résistantes qu'à l'état normal.

D'abord compression directe de la tumeur avec des lames de gutta-percha, puis compression à distance au moyen de l'appareil d'Anger. La

tumeur devient plus solide; mais le 14 novembre elle est chaude, résistante, et il s'y forme une eschare, qui est détachée le 17 par la suppuration. Le 27, le malade s'affaiblissant, tant par la suppuration qui continue, que par de petites hémorrhagies qui se sont répétées plusieurs fois à la surface de la tumeur, M. Demarquay se décide à l'opération.

Le malade étant hémophilique et athéromateux, au lieu de faire la ligature au-dessus de l'anévrysme, soit sur la tibiale antérieure qui était le siége de la maladie, soit sur la poplitée ou bien sur la fémorale, modes d'opérer qui tous, outre d'autres inconvénients sérieux, exposaient au retour des hémorrhagies au moyen de la circulation collatérale rapidement rétablie, l'habile chirurgien se décida à pratiquer l'opération de l'anévrysme par l'ancienne méthode.

Ouvrant largement la poche, il en retire une petite quantité de sang liquide, au milieu d'une masse de caillots cruoriques. Il constate alors que la tumeur était située entre les péroniers latéraux et les muscles de la région antérieure de la jambe; les muscles jambiers, extenseurs commun et propre, étaient refoulés contre la face externe du tibia et limitaient l'anévrysme en avant et en dedans. En dehors, on sentait la face interne du péroné, et la tumeur était limitée à ce niveau par l'insertion de l'apuaévrose jambière à la crête de cet os. L'artère tibiale antérieure, refoulée en avant. décrivait une grande courbure et était intimement unie à la veine. La plaie qu'elle a subie était latérale, n'intéressant que le tiers environ de la paroi circulaire, et offrant la forme et les dimensions d'un grain de plomb, du calibre de celui dont on se sert pour chasser le lièvre. M. Demarquay lie l'artère avec la veine, au-dessus et au-dessous de la solution de continuité, garnit la plaie de charpie et fait une compression légère.

La plaie marche sans encombre vers la cicatrisation; l'œdème du pied diminue progressivement, et, le 21 janvier 1870, le malade peut partir de son pied, complétement guéri et de sa tumeur et de l'opération. (*Union méd.*, 1870, n° 48.)

Prophylaxie et traitement des coups de soleil dans les pays chauds. Les conseils que donne sous ce titre M. Maclean sont formulés surtout en vue des expéditions militaires, mais ils sont applicables aussi aux voyageurs, aux chasseurs.

M. Maclean avait déjà fait ressortir dans le *Système de médecine de Reynolds* l'immunité dont jouissent dans l'Inde, au point de vue de l'insolation, des chasseurs qui se livrent en plein soleil à leur exercice favori, lorsqu'ils se protégent la tête et le cou par un couvre-nuque en toile blanche, quand ils portent des vêtements lâches et d'un tissu léger, et quand ils s'abstiennent de stimulants. L'auteur opposait ce fait aux sinistres qui frappèrent des soldats exposés à des chaleurs considérables dans des conditions contraires, une fois, entre autres, aux obsèques d'un général, une autre fois à la prise de Chin-Kiang-Foo, dernier acte de la campagne conduite par lord Gough. Emprisonnés dans des uniformes étroits et portant une coiffure qui concentrait les rayons du soleil au lieu d'en atténuer l'intensité, ces soldats tombaient sans connaissance les uns après les autres, beaucoup pour ne plus se relever. A Chin-Kiang-Foo, quinze environ moururent sur place; la plupart effectuaient leur chute en avant, présentaient quelques secousses convulsives et succombaient. Témoin de ces faits, M. Maclean constatait en même temps que le 18e régiment irlandais et le 49e, qui furent exposés aux mêmes fatigues, à l'action brûlante d'une même chaleur, en souffraient à peine. Pourquoi cette différence? Parce que les soldats de ces régiments, conduits par des officiers habitués à faire campagne sous les tropiques et conseillés par des médecins expérimentés, avaient déposé leurs sacs de cuir avant l'action, gardé leur tunique ouverte, et s'étaient surtout abrité la tête à l'aide de coiffes blanches.

Dans le nouveau travail que reproduisent les *Archives de médecine navale*, d'après un journal anglais, M. Maclean fait remarquer que dans les Indes orientales, les chasseurs qu'atteint l'insolation sont particulièrement ceux qui cherchent à se donner du nerf en prenant des spiritueux. et qui boivent dans ce but de l'*ale forte* et du grog. « Est-on. dit-il, obligé de supporter l'ardeur du soleil, on trouve dans le *thé froid* un moyen de conjurer le danger. Il n'est pas un trappeur indien dont l'expérience ne consacre la valeur de ce moyen. »

Voici maintenant en peu de mots le traitement que M. Maclean propose contre l'insolation :

La personne frappée est rapidement portée à l'ombre, et là on lui éponge aussitôt la tête, le cou et la poitrine avec de l'eau froide. Il est même bon de recourir ici d'emblée aux affusions, moyen qui agit puissamment sur les nerfs cutanés, et à l'aide de cette impression va réveiller la respiration, dont le retour, d'abord incomplet et par saccades, se régularise graduellement. Si la chaleur de la peau est *élevée*, comme cela est l'ordinaire, on insiste sur les affusions. En même temps, dès que le malade peut avaler, on lui fait boire une bonne quantité d'eau froide et même frappée, s'il est possible. Des vomissements peuvent se produire alors, mais il n'y a qu'à s'en féliciter, car ils contribuent d'une manière mécanique à diminuer la congestion des poumons, conséquence invariable du coup de soleil. Si la sensibilité tarde à revenir, on fait inhaler avec précaution un peu d'ammoniaque ; puis, la sensibilité revenue, on active la guérison en prescrivant un purgatif. Dans le cas où le malade ne reprendrait pas ses sens sous l'influence des agents qui précèdent, il faudrait, selon M. Maclean, raser la tête et appliquer une calotte vésicante sur le cuir chevelu. (*Journal de méd. prat.*)

Douze cas d'iléus traités avec succès par l'ingestion du plomb de chasse (1). Tout le monde connaît la gravité de l'affection désignée sous les noms d'*iléus*, de *volvulus*, de *passion iliaque*, de *colique de miséréré*, dans laquelle la lésion anatomique consiste en un déplacement, un entortillement ou une invagination d'une portion intestinale. Pendant dix-sept ans, j'ai combattu cette douloureuse maladie par des moyens indiqués dans nos principaux auteurs, et je n'en avais retiré aucun bon résultat, lorsqu'il y a quatre ans l'idée me vint de recourir en pareil cas à l'usage tombé en désuétude des corps pesants. Or, sous l'influence de ce traitement mécanique, j'ai vu le succès répondre à mes efforts, à ce point que sur douze malades j'ai pu compter douze guérisons.

(1) Ces observations sont dues au docteur Maydieu, à Argent (Cher).

En effet, mon douzième malade, en traitement depuis six jours, peut être, à l'heure où j'écris, considéré comme convalescent.

Je n'emploie pas les balles ou le mercure comme on le faisait autrefois. Je prends tout simplement du plomb de chasse nº 5 (200 grammes pour un adulte, 100 grammes pour un adolescent), je le fais laver à plusieurs reprises en changeant l'eau chaque fois ; je le mets ensuite dans 125 grammes d'huile d'olive ou d'amandes douces. Le patient prend une cuillerée à dessert d'huile et de plomb toutes les demi-heures.

Cinq ou six heures après l'ingestion du plomb, les vomissements s'arrêtent, les gaz se dégagent, les selles partent, l'abdomen ballonné s'affaisse, le soulagement est immédiat. Le plomb est rendu avec des selles du sixième au huitième jour.

Il va sans dire que, tout en ayant recours à ce moyen, en apparence si bizarre, et qui au début ne laisse pas que d'étonner et même de terrifier certaines familles, je ne néglige aucun des auxiliaires qui accélèrent ou rendent plus complet le résultat du traitement. Je rejette comme plus inutiles qu'utiles les saignées générales et locales, mais je prescris les bains, les topiques émollients, tels que des compresses de flanelle imbibées d'huile de lin, et j'insiste surtout sur les lavements *au lait et au miel*, qui ne sont mentionnés nulle part et qui produisent les plus heureux effets. Si les selles tardent trop à se produire, j'ajoute 2 gouttes d'huile de croton tiglium à un de ces lavements, qui contiennent trois cuillerées à bouche de miel pour un demi-litre de lait.

J'engage mes confrères à recourir au besoin à ce système de médication, bien simple, comme on voit, et qui, selon moi, est le seul efficace ; ils n'auront pas lieu de s'en repentir. (*Journal de méd. prat.*)

Nouveau mode de traitement des varioles confluentes. M. Chauffard a fait dernièrement à la Société médicale des hôpitaux la communication suivante :

« Le traitement dont j'ai à parler consiste dans l'emploi de l'acide phénique cristallisé à haute dose, agent thérapeutique dont l'efficacité m'a paru manifeste sur la fièvre secondaire des varioles confluentes graves, période

secondaire, on le sait, à laquelle succombent le plus grand nombre des sujets atteints de variole confluente grave.

« Pour juger plus manifestement de l'efficacité de ce moyen, dit M. Chauffard, je l'ai exclusivement adapté à cinq cas d'une gravité absolue, et, à ma très-grande surprise, j'ai vu les phénomènes fébriles graves et les accidents de suppuration s'éteindre avec rapidité dans tous ces cas, qui semblaient absolument au-dessus des ressources de l'art. Un seul de ces cinq malades a succombé, mais alors qu'il mangeait et se levait depuis une quinzaine de jours; il est mort subitement, et l'autopsie, faite avec grand soin, n'a pas permis de constater autre chose qu'un certain degré de congestion pulmonaire, affection dont le malade avait d'ailleurs antérieurement présenté les signes.

« L'idée de cette médication m'a été suggérée par le travail de M. Sanson sur les heureux effets de l'emploi de l'acide phénique à haute dose appliqué au traitement du mal de montagne. La dose employée par moi a été de 1 gramme d'acide phénique cristallisé dans une potion de 125 à 150 grammes, et je l'ai continuée pendant huit à dix jours sans aucun accident toxique, sans aucun indice d'intolérance gastrique ou intestinale, sans même que les malades aient élevé de doléances à l'égard du goût de la potion. La médication est complétée par des lotions externes avec de l'eau phéniquée au centième ou au cinquantième. La dose d'acide phénique employé à l'intérieur doit être abaissée pour les femmes et les enfants, suivant les règles habituelles de la posologie. » (*Abeille médicale.*)

Chorée grave pendant la grossesse traitée avec succès au moyen de l'hydrate de chloral. — La chorée très-intense, dans laquelle il y a de violents mouvements se continuant sans intermission plusieurs jours de suite, et s'accompagnant d'excitation mentale considérable, peut compromettre la vie par l'épuisement qu'un pareil état entraîne. Dans ces sortes de cas, c'est un point capital que d'obtenir la suspension des mouvements convulsifs en procurant du sommeil aux malades, car ainsi on leur fournit le moyen de réparer leurs forces. L'inhalation du chloroforme, l'opium peuvent amener ce résultat. Mais il est des cas où ce dernier médicament reste inefficace, et il n'est pas toujours aisé, chez un patient agité par des mouvements incessants, d'administrer le chloroforme de manière à obtenir une action suffisamment prolongée. Le docteur James Russell, se basant sur cette idée que le chloral se transforme en chloroforme dans le sang, a supposé que cet agent pourrait être employé avec avantage dans de telles circonstances, en remplacement des inhalations chloroformiques; et, quelle que soit la valeur de cette donnée théorique, l'événement est venu confirmer ses espérances dans le cas que nous allons résumer.

Il s'agit d'une jeune femme de vingt et un ans, forte et robuste, primipare, enceinte de cinq mois, admise à l'hôpital le 29 octobre dernier, pour une chorée qui avait débuté presque avec le commencement de la grossesse. Les mouvements involontaires étaient devenus très-violents pendant la quinzaine qui avait précédé l'entrée à l'hôpital; ils commençaient par le bras gauche, et de là s'étendaient au reste du corps : impossibilité de rester debout, nécessité absolue de rester couchée, articulation de la parole impossible, mais conservation de la déglutition; insomnie; intelligence nette, mais extrême sensibilité morale. Jamais de rhumatisme, rien du côté du cœur, urine exempte d'albumine.

Le bromure de potassium, donné d'abord et à hautes doses, étant resté sans effet, le docteur Welch, médecin interne, administra l'hydrate de chloral le 30 octobre au soir. Le malade en prit sept doses en vingt-quatre heures, les deux premières de 10 grains chacune, les autres de 15 grains. Elle dormit un peu dès les premières doses, puis ensuite d'une manière plus continue, trois heures de suite d'abord, puis cinq heures, puis trois heures et demie. Dans les intervalles d'un sommeil à l'autre, les mouvements choréiques reparurent, parfois violents, mais en général moins prononcés; elle put parler distinctement, tirer la langue hors de la bouche. Le lendemain, à six heures du soir, elle prit à la fois trente grains d'hydrate de chloral, après quoi elle dormit deux heures; mais, réveillée par une

douleur vers l'utérus, elle fut reprise de mouvements d'une extrême violence, avec impossibilité d'articuler les mots et grande excitation.

Le 1er novembre, on administra des lavements nutritifs additionnés de quinine et d'huile de foie de morue, puis des lavements assez fortement laudanisés. Il y eut moins d'agitation et la douleur utérine se calma.

Le 2 novembre, 20 grains d'hydrate de chloral le soir, après quoi elle dormit presque sans interruption jusqu'à neuf heures du matin. Grande amélioration pendant la journée suivante.

Le 3, deux doses à cinq et à neuf heures du soir; après cette dernière, bon sommeil, sauf une courte interruption, jusqu'à deux heures du matin; calme dans la matinée, un peu de tendance à l'agitation toutefois; parole naturelle.

Le 4 au soir, hydrate de chloral, sommeil presque ininterrompu pendant dix heures de suite. Le 5, même dose, mais cette fois sans effet; le 6, même dose encore, suivie d'un bon sommeil. Le 7, pas de chloral, insomnie. Le 8, chloral, sommeil toute la nuit. Le lendemain matin, bon état, la malade se lève, porte elle-même à sa bouche des aliments liquides.

Le chloral fut continué encore jusqu'au 10, puis abandonné. La malade, à partir de cette date, se lève tous les jours, commence à marcher un peu, d'une manière imparfaite d'abord, mais de mieux en mieux. La cure fut continuée au moyen de la teinture de chanvre indien. Sortie de l'hôpital le 10 décembre, en assez bon état à tous égards, sauf un amaigrissement assez prononcé, et ne présentant presque plus de symptômes de la chorée si grave dont elle avait été affectée, et qui avait mis ses jours en danger. (*Méd. Times and Gaz.*, 8 janv. 1870.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

Cas de mort subite survenue dans le cours d'un œdème de la glotte, à la suite de l'ingestion d'une petite quantité d'eau sédative. L'eau sédative peut sans doute rendre quelques services; mais. par contre, elle peut aussi donner lieu à des accidents graves et même mortels. La presse médicale en a déjà relaté plus d'un exemple; en voici un nouveau qui s'est produit dans des circonstances assez insolites; il a été communiqué par M. Raynaud à la Société médicale des hôpitaux.

Il s'agit d'un valet de chambre âgé de trente-huit ans, vigoureusement constitué, s'enivrant quelquefois, mais cependant d'une bonne santé habituelle. A la suite d'un refroidissement, cet homme avait été pris d'enrouement et de mal de gorge. Quand M. Raynaud le vit, il eut à constater un peu de fièvre, une aphonie presque complète, un peu de douleur à la pression au niveau du larynx, surtout une vive expression d'anxiété empreinte sur le visage, sans que cependant la dyspnée fût extrême L'examen de l'arrière-bouche excitait des spasmes réflexes et des nausées si prononcées, qu'il fut impossible de recourir à l'emploi du laryngoscope. Notre confrère diagnostiqua une laryngite *a frigore*, avec commencement d'œdème de la glotte et prescrivit un vomitif énergique. Ce vomitif produisit un bon effet et rendit la respiration assez libre pour que le malade pût dormir plusieurs heures. Mais ensuite il eut deux accès de suffocation dans la nuit, qui furent combattus au moyen de sinapismes, et de plus, d'après les conseils d'une femme de chambre, par des applications d'eau sédative autour du cou Le matin, le malade étant levé fut pris, vers sept heures et demie, d'un nouvel accès de suffocation, et alors, trompé peut-être par le nom de la drogue en question et croyant se soulager, il en avala une gorgée et tomba comme foudroyé.

Appelé en toute hâte, M. Raynaud pratiqua vainement la trachéotomie, l'insufflation et la respiration artificielle. La mort était complète. L'examen anatomique des parties permit de constater l'œdème de la glotte qui avait été diagnostiqué.

Il est clair qu'ici la terminaison funeste n'a pu être la conséquence d'un empoisonnement par l'eau sédative, comme dans le fait que nous avons publié dans notre tome LVI. Notre confrère explique la mort, dans ce cas, par l'exaspération soudaine

de l'élément spasmodique qui appartient à la maladie, exaspération causée par l'action directe de l'ammoniaque contenue dans le liquide ingéré. On ne peut qu'accepter cette explication, si l'on se rappelle les accidents observes par Trousseau dans un cas où, d'après la méthode de Ducros, il avait cautérisé la gorge avec l'ammoniaque chez un malade affecté d'un accès d'asthme. Elle est confirmée également par le fait, cité par M. Marotte, d'une bonne qui, s'étant avisée de respirer de l'ammoniaque, était tombée dans un état spasmodique tel, qu'on eut la crainte que la respiration ne pût se rétablir. (*Soc. méd. des hôp.*, séance du 11 mars.)

VARIÉTÉS.

DE L'ISOLEMENT DES ALIÉNÉS

CONSIDÉRÉ COMME MOYEN DE TRAITEMENT ET COMME MESURE D'ORDRE PUBLIC (1).

Les aliénés sont internés dans les asiles à titre d'infirmes qu'il faut secourir, de malades qu'il faut soigner, ou enfin d'êtres dangereux contre lesquels il faut se prémunir.

L'internement des *infirmes* ne soulève guère que des questions administratives.

Les *aliénés dangereux* sont séquestrés par mesure de police. Que cette séquestration soit prononcée par l'autorité administrative ou par l'autorité judiciaire, cela importe peu aux médecins, qui n'ont, dans les cas de cette nature, qu'à déclarer si l'aliéné soumis à leur examen est ou non dangereux. La loi de 1838, d'ailleurs, n'a guère fait, sous ce rapport, que compléter et rendre uniformes les mesures de police appliquées avant cette époque sur divers points de la France. Il serait seulement à désirer que la loi exigeât, dans tous les cas de *placement d'office*, la production d'un certificat médical.

Dans le cas de *placement volontaire*, le rôle du médecin est bien autrement important. Le certificat qu'il délivre est la seule pièce qu'un parent ou un ami soit obligé de produire pour faire admettre un malade dans une maison de santé. Est-il bien qu'il en soit ainsi?

Pour répondre à cette question, il importe de bien définir quel est le but, quelle est la raison du placement d'un aliéné dans une maison de santé.

L'aliéné, au moins dans la majorité des cas, n'a pas conscience de son état, ne se croit pas malade et refuse de se soigner. Il faut donc ou l'abandonner à lui-même ou le traiter malgré lui.

En second lieu, l'expérience a démontré que, pour guérir la folie, il fallait avant tout changer la direction même des idées et des penchants du malade, et que, pour obtenir ce résultat et triompher en même temps de la résistance de l'aliéné aux prescriptions médicales, il n'était pas de plus sûr moyen que de le soustraire à ses habitudes, de l'éloigner du milieu où le délire a éclaté, de le

(1) Lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 19 avril, par M. Lunier.

séparer de sa famille, de le placer (en un mot dans des conditions nouvelles d'habitation et d'entourage. C'est en cela précisément que consiste *l'isolement*.

L'isolement a été employé de tout temps comme moyen de traitement de la folie, mais c'est surtout à Esquirol que revient la gloire d'en avoir bien nettement démontré l'utilité.

Isolement ne veut pas toujours dire *internement dans une maison de santé* : on peut isoler les malades dans leur propre domicile, dans une famille étrangère, ou bien encore en les changeant d'habitation ou en les faisant voyager; mais le moyen le plus convenable et le moins dispendieux d'isoler un aliéné est de le placer dans une maison de santé : il n'y a guère que là, d'ailleurs, que l'on puisse le surveiller d'une façon sérieuse s'il est dangereux pour lui-même ou pour autrui.

Comme moyen de traitement, l'isolement n'est applicable ni à toutes les formes de folie, ni chez le même aliéné, à toutes les périodes de sa maladie. On peut, par exemple, éviter de placer en maison de santé les paralytiques calmes et faciles à diriger, la plupart des aliénés avec conscience de leur état, certains lypémaniaques avec conservation de la sensibilité affective, un grand nombre de monomanes ou de fous raisonnants, etc., etc.

Il importe aussi de savoir à quel moment il faut faire cesser l'isolement ou en changer les conditions : si parfois, en effet, il est dangereux de conserver trop longtemps un convalescent dans un asile, il l'est plus encore de le renvoyer prématurément dans sa famille.

Il faut tenir grand compte enfin des conditions matérielles et morales, du milieu en un mot où le malade va se trouver jeté en quittant l'établissement.

L'isolement est donc un moyen thérapeutique des plus efficaces, mais en même temps des plus difficiles à manier, dont il n'appartient qu'au médecin de déterminer l'opportunité et de limiter la durée, et ce droit ne peut être l'objet d'un contrôle.

C'est à la famille, d'ailleurs, d'exécuter les prescriptions du médecin : par le fait même de sa déclaration que le malade est aliéné, on n'a plus son libre arbitre ; les parents, en effet, ont le droit d'intervenir et d'agir d'autorité à son égard.

Cependant, quand l'isolement implique la séquestration, il faut, pour éviter des abus, qu'il soit l'objet de la part de l'autorité d'une surveillance de tous les instants; mais c'est précisément ce qu'a fait la loi de 1838, en prescrivant des garanties et des formalités qui sont si sagement conçues, que l'on peut considérer comme matériellement impossible, si la loi est ponctuellement exécutée, qu'une séquestration illégale puisse se prolonger au delà de quelques jours.

On a dit que les médecins qui délivrent un certificat de folie peuvent se tromper; oui, assurément, mais ils peuvent à chaque instant commettre des erreurs beaucoup plus graves encore. A-t-on songé jamais, à cause de cette possibilité d'erreurs, à demander que leurs prescriptions fussent l'objet d'un contrôle?

Ne serait-il pas plus rationnel, si l'on veut rendre ces erreurs plus difficiles, d'exiger deux certificats au lieu d'un, comme cela se pratique en Angleterre?

Reste la question des certificats de complaisance. Et d'abord, depuis la promulgation de la loi, *aucun fait de cette nature n'a pu être établi.* Et puis, à quoi cela mènerait-il? A séquestrer un prétendu aliéné un ou deux jours, trois ou quatre au plus. Encore faut-il admettre que le directeur et le mé-

decin de l'établissement ne reconnaîtront pas la fraude ou consentiront à s'y associer.

Mais une personne placée ainsi pendant quelques jours au milieu d'aliénés n'est-elle pas exposée à le devenir elle-même? A cela M. Lunier répond que, dans les maisons de santé, les nouveaux arrivants ne sont confondus avec les autres malades — et beaucoup ne le sont jamais — qu'après la contre-visite du médecin délégué par le préfet (art. 9 de la loi).

Et pour obtenir ce mince résultat d'une séquestration de quelques jours, qui ne peut mener à rien, on s'expose à la peine des travaux forcés comme auteur ou complice d'une séquestration illégale (art. 59 et 341 du Code pénal), et, qui pis est, à l'infamie!

Ce n'est pas dans les maisons de santé que les séquestrations sont à craindre aujourd'hui, mais bien plutôt dans la famille même et dans les maisons non autorisées, et qui ne sont, par cela même, l'objet d'aucune surveillance. Il vaudrait donc beaucoup mieux demander que nul ne puisse être détenu comme aliéné dans son domicile, chez des parents ou des étrangers, sans que l'autorité en soit immédiatement avisée.

Les considérations qui précèdent ne s'appliquent qu'aux aliénés curables, ou tout au moins à ceux pour lesquels la maison de santé peut être réellement de quelque utilité. Pour ceux qui ne sont que dangereux, leur séquestration n'a plus de raison d'être que comme mesure d'ordre public, et à ce titre incombe à l'autorité. C'est bien encore au médecin qu'il appartient de dire si un aliéné est ou non dangereux, mais sa déclaration n'a plus la même portée que dans le cas précédent, et la famille ne peut en faire usage qu'avec l'autorisation de l'autorité.

Par décret rendu sur la proposition du ministre de l'intérieur, M. le docteur Brossard (Louis), médecin à Paris, a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur. Services exceptionnels rendus gratuitement à la classe nécessiteuse, à Paris, depuis plus de vingt-cinq ans.

Faculté de médecine de Strasbourg. — M. Herrgott, agrégé près la faculté de médecine de Strasbourg, est autorisé à faire, à titre gratuit, à ladite faculté, un cours complémentaire sur les maladies de l'oreille.

Faculté des sciences de Dijon. — Il y a lieu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire de géologie, minéralogie et botanique, vacante à la faculté des sciences de Dijon.

Ecole de médecine d'Angers. — M. Meleux, professeur d'anatomie et physiologie, est nommé professeur titulaire à la même école.

M. Dezanneau, professeur de pharmacie et toxicologie, est nommé professeur titulaire de physiologie (chaire nouvelle).

M. Legludic, professeur adjoint de matière médicale et thérapeutique, est nommé professeur titulaire d'histoire naturelle et matière médicale à la même école.

M. Bahuaud, suppléant pour les chaires de pharmacie et toxicologie, matière

médicale et thérapeutique, est nommé professeur titulaire de chimie appliquée à la médecine et à la pharmacie à la même école (chaire nouvelle).

M. Raimbault, suppléant spécialement attaché à la chaire de pharmacie et toxicologie, est nommé professeur titulaire de pharmacie à la même école.

M. Douet, professeur adjoint de pathologie interne, est nommé professeur titulaire de la même chaire.

Ecole de médecine de Bordeaux. — Il est créé à ladite école quatre emplois de suppléant, savoir :

Deux pour les chaires de clinique et de pathologie médicales;
Un pour les chaires de chirurgie et d'accouchements;
Un pour les chaires d'histoire naturelle, de thérapeutique et matière médicale.

Ecole de médecine de Rennes. — M. Regnault, professeur-adjoint pour la chaire d'anatomie et physiologie, est nommé professeur titulaire de la chaire d'histoire naturelle et matière médicale à ladite école.

M. Perret, suppléant pour les chaires d'anatomie et physiologie, et chef des travaux anatomiques, est nommé professeur adjoint d'anatomie et physiologie à la même école, en remplacement de M. Regnault.

M. Bellamy, suppléant pour les chaires de pharmacie et toxicologie, est nommé professeur titulaire pour la chaire de chimie appliquée à la médecine et à la pharmacie à ladite école (chaire nouvelle).

M. Lefeuvre, docteur en médecine, est nommé suppléant pour les chaires d'anatomie et physiologie, en remplacement de M. Perret.

M. Brutté (Camille), docteur en médecine, est nommé chef des travaux anatomiques, en remplacement de M. Perret.

Ecole de médecine de Rouen. — M. Leudet, ancien professeur et ancien directeur de l'école, est nommé professeur et directeur honoraire de ladite école.

Ecole supérieure de pharmacie de Strasbourg. — M. Jacquemin, professeur-adjoint, est nommé professeur titulaire de chimie à ladite école.

— Il y a lieu de pourvoir d'une manière définitive à la chaire d'histoire naturelle médicale, vacante à l'école supérieure de pharmacie de Strasbourg.

Lycée impérial de Besançon. — M. le docteur Brochon est nommé médecin du lycée impérial de Besançon, en remplacement de M. le docteur Thévenot, décédé.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Ergot, ergotine. — Action physiologique et propriétés thérapeutiques;

Par M. Bailly, professeur agrégé.

Notre intention n'est point d'exposer, dans ce travail, les caractères extérieurs et la structure de l'ergot de seigle ; ils sont suffisamment connus. Nous rappellerons seulement quelques points encore peu connus de son histoire naturelle, nous proposant surtout d'étudier avec détails ses effets physiologiques et ses propriétés thérapeutiques.

Ce sont les travaux de Tulasne qui nous ont définitivement fixés sur la nature et le mode de développement jusque-là controversés de l'ergot. Nous savons aujourd'hui, grâce aux recherches de ce savant, que ce corps fusiforme, noirâtre, contourné, que porte parfois l'épi du seigle, et qui donne l'idée d'un grain déformé et amplifié de cette céréale, n'a pourtant rien de commun avec lui, mais qu'il représente une des phases de l'évolution d'un champignon véritable, le *claviceps purpurea*. Les germes ou spores de ce dernier, charriés par les vents, viennent se déposer sur la fleur entr'ouverte du seigle. Trouvant là des conditions favorables à leur développement, ces germes donnent bientôt naissance à une substance fluide, mielleuse, qui prend plus tard de la consistance et forme une masse concrète, blanchâtre, relevée de côtes sinueuses analogues aux circonvolutions du cerveau et qui enveloppe l'ovaire du seigle et le détruit. De ce corps cérébriforme (*sphacélie*, premier état du champignon) procède l'ergot proprement dit où *sclérote* (deuxième état). Celui-ci naît au-dessous de la sphacélie et en est comme coiffé ; puis il la soulève progressivement à mesure qu'il s'accroît, jusqu'à ce que, dégagée des enveloppes florales et desséchée par l'atmosphère, cette dernière ne forme plus qu'une pointe conique ou triangulaire qu'on retrouve habituellement à l'extrémité libre de l'ergot. Celui-ci, blanchâtre et ovoïde à sa naissance, s'allonge et se colore dans ses couches superficielles en violet pâle d'abord, puis en violet plus foncé et noirâtre, et se creuse de sillons longitudinaux et parfois de petites crevasses transversales. L'ergot, détaché de l'épi par l'action des vents et tombé sur le sol humide, développe à son tour le champignon parfait (dernier état), dont les germes reproduiront la série de phénomènes que nous venons de rappeler.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE L'ERGOT DE SEIGLE ET DE L'ERGOTINE DE BONJEAN (*extrait aqueux d'ergot*).

Les seules préparations d'ergot de seigle dont les effets physiologiques soient très-manifestes, ou assez nettement accusés pour qu'on ait pu les bien apprécier, sont, d'une part, la poudre d'ergot brut et, d'autre part, l'ergotine de Bonjean ou extrait aqueux d'ergot. Les autres dérivés de cette substance, ses principes immédiats, séparés par l'analyse chimique, ou n'ont point été suffisamment expérimentés, ou ont une action trop incertaine ou trop controversée pour qu'il y ait lieu d'en tenir compte dans un ouvrage d'un caractère surtout pratique, et qui doit se borner à enregistrer les données les moins discutables de la science. Or il résulte des remarques faites par les divers observateurs qui se sont occupés de ce sujet, que les modifications organiques et fonctionnelles produites par l'usage de l'ergot brut et de son extrait aqueux sont à peu près identiques. Nous croyons donc avantageux de réunir dans une même étude les faits qui concernent ces deux substances, en ayant soin d'indiquer, le cas échéant, les différences assez légères qu'elles présentent dans leur action sur l'économie.

Tous les appareils organiques, toutes les fonctions ne sont pas influencés au même degré par l'ergot de seigle et l'ergotine de Bonjean. L'utérus gravide est de tous les organes celui sur lequel le médicament manifeste son action de la manière la plus éclatante.

Les autres effets physiologiques produits par ces médicaments et classés dans l'ordre de leur importance sont ceux que présentent les organes de la circulation, puis ceux de l'innervation et enfin de la digestion. Les autres appareils ou ne sont pas influencés sensiblement, ou n'ont présenté que des symptômes trop fugaces et trop inconstants pour qu'on fût en droit de les rapporter sûrement à l'action de l'ergot. C'est dans l'ordre fonctionnel exposé ci-dessus qu'il convient d'exposer ses divers effets physiologiques.

A. ORGANES DE LA GÉNÉRATION. Les modifications fonctionnelles produites dans ces organes par le seigle ergoté se résument presque entièrement dans l'action que cet agent exerce sur la matrice, dont il a le pouvoir de surexciter à un haut degré les propriétés contractiles, lorsqu'elle se trouve placée dans certaines conditions que nous indiquerons bientôt. L'exposé de cette action trouverait naturellement sa place ici, puisqu'elle se manifeste pendant l'accouchement le plus naturel, c'est-à-dire dans le cours d'un état fonctionnel qui,

bien qu'exceptionnel et souvent fort pénible, ne représente pourtant pas encore la maladie. Toutefois les effets physiologiques de l'ergot se confondant avec son action thérapeutique, il nous a paru préférable de ne point scinder la relation des faits qui concernent cette double influence, et de réunir ces deux ordres de faits dans une même étude, dont on trouvera les éléments dans le passage de cet article qui traite de l'*emploi obstétrical de l'ergot*.

B. Appareil circulatoire. Peu d'expériences rigoureuses et suivies ont été entreprises chez l'homme sain dans le but de constater l'action du seigle ergoté et de ses dérivés sur l'appareil circulatoire. Aussi est-ce aux faits thérapeutiques surtout qu'il a fallu demander, relativement à cette action, des lumières que l'expérimentation directe était impuissante à donner. Les observations faites par Parola, Trousseau, Beatty et Sée sur l'influence que le seigle ergoté exerce sur le cœur, les recherches si précises de ce dernier auteur sur les symptômes circulatoires produits par l'ergotine de Bonjean, tels sont les éléments principaux d'une étude qui n'est sans doute pas encore complète, mais qui a fourni du moins des résultats positifs et définitivement acquis à la science. Les travaux de Sée, que nous prendrons pour guide et auxquels nous empruntons les notions qui vont suivre, établissent d'une manière irréfutable que l'action de l'ergotine, dont les effets sur la circulation ne paraissent pas différer de ceux que produit l'ergot donné en nature, consiste essentiellement en phénomènes de ralentissement et de dépression. Sous l'influence d'une dose suffisante du médicament, le pouls perd une partie de sa force et de sa fréquence, et son rhythme se modifie. Au reste, pour préciser davantage cette action, il convient de l'envisager successivement, comme l'a fait Sée, dans les vaisseaux et dans l'organe central de la circulation.

1. *Vaisseaux.* — Vient-on à administrer à un malade, quels qu'en soient l'âge et le sexe, une potion additionnée de 2 à 4 grammes de seigle ergoté ou de 2 grammes d'ergotine de Bonjean, à prendre par cuillerées à soupe toutes les deux heures, on voit promptement survenir des changements notables dans l'état du pouls. Le plus remarquable consiste dans un ralentissement qui varie de 10 à 36 pulsations, mais qui peut être plus considérable encore si le pouls présentait une grande fréquence au début de l'expérience; 64 pulsations représentent la limite extrême de ce ralentissement dans les expériences de Sée. Ces effets sont constants. Ils se produisent dès les premières prises du médicament, et se maintiennent

tout le temps qu'on en continue l'usage, pour cesser ensuite et laisser le pouls revenir à son chiffre primitif. Le ralentissement augmente à mesure qu'on élève la dose du médicament, mais ne dépasse pas une certaine limite au delà de laquelle on peut accroître la quantité d'ergotine sans réduire davantage le nombre des pulsations cardiaques.

Le pouls, modifié dans sa fréquence par l'action de l'ergotine ou du seigle ergoté, l'est également dans son rhythme par le même agent. C'est un fait que les expériences de Sée ont également mis en lumière. Chez deux femmes atteintes d'affections du cœur et offrant un pouls fort irrégulier, cet observateur a vu la circulation se régulariser, chez la première dix heures, et chez la seconde trente heures après le début du traitement. Ce résultat s'est maintenu pendant plusieurs jours, bien qu'on eût suspendu l'usage du seigle.

Dans deux autres expériences un effet inverse s'est produit, c'est-à-dire que le pouls, primitivement régulier, est devenu irrégulier et inégal après l'emploi de l'ergotine; mais, suivant la remarque de Sée, il s'agissait de femmes nerveuses et indociles, et l'effet produit paraît devoir être attribué à l'agitation des malades bien plutôt qu'au médicament.

Enfin la résistance du pouls paraît influencée aussi sûrement que sa fréquence et son rhythme par l'action de l'ergotine. Quelles que soient, au début du traitement, la force et la résistance des battements artériels, on voit celles-ci s'affaiblir au bout d'un temps assez court (moins de vingt-quatre heures), et le pouls devenir souple, mou et quelquefois dépressible. Ce changement a paru plus prononcé chez les malades dont les pulsations artérielles étaient fortes et développées au commencement de l'expérience, et n'a fait défaut que chez un seul sujet dont le pouls, primitivement normal, n'a subi aucune modification dans sa force, malgré l'usage continué pendant plusieurs jours d'une certaine dose d'ergotine.

Pour résumer ce qui est relatif aux modifications du pouls, nous dirons donc avec Sée que l'extrait aqueux de seigle ergoté produit constamment :

1° Un ralentissement considérable mais passager de la circulation;

2° Une régularisation durable et manifeste du pouls;

3° La perte complète de sa force et de sa résistance.

2. *Cœur.* — La connaissance des modifications éprouvées par la circulation artérielle et celle des rapports étroits et nécessaires qui

unissent le pouls et le cœur devaient faire préjuger l'influence exercée sur ce dernier organe par l'ergot de seigle et son extrait aqueux. Ce sont encore les expériences de Sée qui ont fourni les données que la science possède sur ce sujet, et c'est surtout au moyen de l'ergotine de Bonjean que ces expériences ont été faites. Elles ont appris que, chez les malades soumis à l'usage de cette substance, les battements cardiaques deviennent promptement moins fréquents, plus faibles qu'ils n'étaient d'abord, et que, s'ils étaient irréguliers jusque-là, ils ne tardent pas à prendre de la régularité. Ces changements n'ont jamais fait défaut dans les cas où le cœur était sain; une affection organique a laissé subsister le même résultat, tandis que les modifications fonctionnelles de l'organe dues soit à l'état du sang (souffle anémique), soit à l'action nerveuse (palpitation), n'ont pas paru sensiblement influencées par l'usage de l'ergotine. En résumé donc cette substance agit sur le cœur comme sur le pouls, c'est-à-dire en ralentissant, en régularisant ses pulsations et en diminuant leur force.

Outre l'influence exercée par l'ergot de seigle et par son extrait sur le cœur et qui se traduit par une diminution de l'action de cet organe d'impulsion du sang, la même substance n'agirait-elle pas aussi sur le réseau capillaire sanguin, appareil richement pourvu de fibres musculaires lisses, et dont elle déterminerait une contraction prolongée, de manière à réduire dans une mesure variable, mais qui peut être considérable, la quantité de sang qui le traverse dans un temps donné? N'est-ce pas à une action de ce genre, plus encore qu'à l'affaiblissement des contractions cardiaques que sont dus les phénomènes de refroidissement et de gangrène des extrémités observés chez les individus qui, comme nous le dirons dans un instant, font habituellement usage d'un pain fortement mélangé d'ergot? Cette action n'a pas encore été directement constatée, que je sache, mais elle est probable et généralement admise. Brown-Séquard la regarde comme tout à fait incontestable pour les centres nerveux, et en parle comme d'un fait démontré « L'ergot, dit-il, produit une contraction des vaisseaux sanguins de la moelle épinière et de ses membranes, et par conséquent diminue la quantité de sang qui circule dans ces organes. »

C. Centres nerveux. Les symptômes nerveux notés par divers auteurs chez des sujets ayant pris une dose suffisante d'ergot de seigle, ceux produits par l'ergotine de Bonjean chez les malades observés par Sée sont à peu près les mêmes. Ce sont des engourdis-

sements, des douleurs dans les membres, des crampes avec ou sans contractures, de la faiblesse des membres inférieurs et de l'indécision dans la marche. Ces phénomènes se sont accompagnés plusieurs fois d'insomnie, de vertiges et d'une céphalalgie sus-orbitaire plus ou moins pénible; dans un cas d'une dilatation légère des pupilles avec conservation de leur mobilité et de la vision, et enfin quelquefois d'une somnolence due plus spécialement au seigle ergoté, et qui se manifeste, suivant Trousseau, après des coliques violentes ou des vertiges intenses. D'après l'observation de Sée, ces symptômes sont loin de présenter le caractère de constance et de régularité propre aux phénomènes circulatoires que nous venons de faire connaître. Les hommes forts et vigoureux en ont été exempts. C'est seulement chez les malades débilités par une hémorrhagie, chez les sujets irritables et nerveux qu'ils se sont manifestés. Le concours d'une prédisposition semble donc nécessaire à leur production. Leur apparition a toujours été passagère, irrégulière, et comme chez plusieurs de ces malades des accidents semblables existaient avant tout traitement, on peut, dans ces cas, conserver des doutes sur la cause réelle des troubles nerveux, et se demander s'ils ne sont pas dus au tempérament ou à la maladie du sujet plutôt qu'au médicament. Ce qui est certain, c'est que ces phénomènes ont été complétement indépendants des changements survenus dans la circulation ; car ils ont manqué dans un grand nombre de cas, et quand ils se sont déclarés, c'était toujours à une époque différente de celle où apparaissaient les troubles circulatoires.

D. Organes digestifs. Une constipation opiniâtre a été le seul symptôme saillant noté par Sée du côté des organes digestifs chez les sujets soumis à l'action de l'ergotine. Comme il a été observé chez tous les malades indistinctement, on ne peut douter qu'il soit bien réellement dû à l'action du médicament. On n'a point jusqu'ici signalé la constipation chez les malades qui, au lieu d'ergotine, ont pris de l'ergot brut, mais on observe fréquemment chez eux des nausées et des vomissements, ainsi qu'il est facile de s'en assurer chez les femmes en couches ou accouchées qui font usage d'ergot. L'ergotine au contraire ne semble pas produire ces derniers troubles digestifs.

La respiration, la calorification et les sécrétions ne paraissent point influencées par l'ergot de seigle ou ses dérivés ; du moins l'observation n'a pas jusqu'ici saisi de modifications évidentes du côté de ces différentes fonctions.

Comme on a pu le remarquer, l'ergot de seigle et l'ergotine présentent dans leur action physiologique des analogies nombreuses et quelques différences qu'il nous paraît utile de résumer brièvement; nous les retrouverons d'ailleurs dans leur action thérapeutique. Les analogies sont évidentes et étroites, et une connaissance plus complète des effets physiologiques de ces deux substances révélera sans doute un jour une plus grande uniformité d'action que celle qu'on connaît actuellement. Nous savons dès aujourd'hui que l'ergot et son extrait aqueux modifient de la même manière les organes circulatoires, le système nerveux et la contractilité utérine, mais n'exercent pas une influence égale sur ces diverses fonctions; que tandis que l'ergot en nature agit plus puissamment que l'ergotine sur les contractions de la matrice et le système nerveux, les effets produits sur le cœur par cette dernière substance sont plus considérables; qu'enfin l'action de chacun d'eux sur le tube digestif diffère entièrement, puisque le seigle ergoté détermine fréquemment des nausées et des vomissements, tandis que l'ergotine donne lieu à de la constipation.

Si nous cherchons maintenant à nous rendre compte du mécanisme des effets physiologiques divers produits par les deux médicaments, nous devrons admettre, dans l'accomplissement de ces phénomènes, l'intermédiaire obligé du système nerveux, sur lequel se porte en premier lieu l'action de ces deux substances. Que l'ergot de seigle fasse contracter l'utérus gravide, modifie la circulation sanguine, excite des vomissements ou détermine de la constipation, le système nerveux intervient tout d'abord dans la genèse de ces divers phénomènes, aussi bien que dans la production des symptômes nerveux proprement dits, et il nous paraît moins conforme aux lois de la physiologie de rapporter ces modifications fonctionnelles à une influence directe exercée sur ces différents appareils par le sang modifié dans sa composition par les principes solubles du médicament, ainsi que Sée incline à l'admettre. Envisagé de cette manière, qui nous paraît la seule vraie, le mode d'action du seigle ergoté rentre donc dans la théorie générale de l'action des médicaments internes et des poisons, et cette explication de leur action physiologique devra être invoquée encore à propos de leurs propriétés thérapeutiques.

EFFETS TOXIQUES DU SEIGLE ERGOTÉ.

Les effets physiologiques exposés précédemment sont ceux qu'on obtient par l'administration de doses modérées, médicamenteuses (1 à 4 grammes) de seigle ergoté ou d'ergotine. Vient-on au contraire à faire prendre une dose double ou triple des précédentes, surtout si on la donne entière, on voit survenir d'une façon habituelle, sinon absolument constante, des symptômes qui cessent de présenter le caractère de simples modifications fonctionnelles pour revêtir celui de troubles morbides véritables. Ce sont des nausées, des vomissements, de la sécheresse au gosier, une soif vive, de l'embarras de l'abdomen et des coliques, quelquefois des évacuations alvines; de la douleur de tête et des vertiges; dans quelques cas, du délire, de la stupeur, de la dilatation des pupilles, la dépression et la rareté du pouls, de la faiblesse des jambes et des démangeaisons à la peau (Raige-Delorme, *Dict. en* 30 *vol.*, art. SEIGLE ERGOTÉ). Ainsi qu'on le remarquera sans doute, cette énumération contient la plupart des symptômes signalés plus haut, mais qui sont ici plus prononcés et ont manifestement dépassé les limites de l'état physiologique.

Les effets produits par les doses toxiques de seigle ergoté sont, comme on devait le présumer, plus accusés et plus graves encore et dénotent une perturbation plus profonde de l'économie. Ces effets, qu'on n'a pas eu l'occasion d'étudier chez l'homme et qu'on ne connaît que par les expériences faites sur les animaux, sont ceux des poisons narcotico-âcres. Des troubles variés du système nerveux et la mort en sont le résultat. Le premier effet du poison, d'après les observations de Bonjean, consiste dans une perte d'appétit bientôt suivie d'une diminution notable de l'agilité, puis enfin d'une immobilité complète. Au moment de l'ingestion, les chiens poussent des cris de douleur qui se calment lorsque l'animal devient immobile. Plongés dans un état d'ivresse et comme hébétés, les yeux hagards, les animaux chancellent et tombent pour ne plus se relever. Ils sont bientôt plongés dans la stupeur et succombent après une agonie lente. Les lésions constatées à l'autopsie portent principalement sur l'axe cérébro-spinal et consistent dans un engorgement sanguin plus ou moins considérable des centres nerveux et de leurs enveloppes.

Les effets de l'ingestion de l'ergot de seigle diffèrent sensiblement des accidents toxiques qui viennent d'être relatés, mais se montrent

parfois aussi funestes lorsque les sujets, au lieu de prendre de très-fortes doses isolées, absorbent d'une manière continue une assez grande quantité d'ergot. L'ensemble des phénomènes qui apparaissent dans ces conditions s'observe bien chez les gens qui font habituellement usage d'un pain renfermant une proportion notable d'ergot. Dans certaines contrées de l'Europe, en effet, où le seigle forme la base de l'alimentation des campagnes, les paysans ne prennent pas toujours le soin de retirer l'ergot avant de faire moudre le grain, et cette substance mélangée à la farine sert à fabriquer un pain dont l'usage n'aura pas d'inconvénients si la proportion d'ergot est faible, mais qui produira les accidents les plus graves si elle est considérable. Voici, d'après les observateurs qui ont été à même de les constater, quels sont les symptômes produits par l'usage du pain ergoté. C'est d'abord un certain degré d'excitation cérébrale, une sorte d'ébriété comparable à celle que produisent à faibles doses les boissons spiritueuses et dans laquelle, suivant Trousseau, se complaisent les personnes qui l'éprouvent. Celles-ci, ajoute le même auteur, savent que cette ivresse est causée par l'emploi d'un pain ergoté, et pour cette raison recherchent de préférence cette nourriture. La répétition habituelle de cette ivresse ergotée, d'abord sans inconvénients pour la santé, finit à la longue par amener de sérieux désordres de l'intelligence, et l'on remarque que les paysans qui pendant longtemps ont éprouvé l'enivrement causé par le pain de seigle ergoté finissent par tomber dans un état analogue à l'abrutissement des ivrognes et des mangeurs d'opium (Trousseau, *Traité de thérapeutique*, Ergot).

Une conséquence plus fâcheuse encore de l'usage d'un pain fortement chargé d'ergot consiste dans le sphacèle et la chute des extrémités, qui succèdent à l'oblitération des artères nourricières de ces parties. Tantôt les mains, plus souvent les pieds, se mortifient en totalité ou en partie et se détachent laissant à nu des portions osseuses que le chirurgien est obligé d'enlever. Quelquefois la maladie gagne en étendue et envahit la plus grande partie du membre. Des symptômes généraux graves accompagnent ces gangrènes étendues, qui ont alors pour conséquence habituelle la mort des malades. En 1855, pendant le cours de mon internat, furent envoyés de Sologne à l'hôpital des Enfants malades deux garçons âgés de dix et douze ans dont les pieds, sphacélés en totalité ou en partie, n'ont pas tardé à se détacher. Ces enfants, élevés dans un établissement agricole et dans une localité où le peu de fertilité du sol ne permet

pas de cultiver d'autres céréales que le seigle et le sarrasin étaient effectivement nourris avec la première de ces deux substances alimentaires. Les accidents gangréneux sont constamment précédés d'engourdissement, de douleurs et de symptômes qui dénotent un arrêt de la circulation sanguine dans cette portion du membre. Les pulsations artérielles cessent d'être perçues, la peau se refroidit, prend une teinte violacée, puis noirâtre, et devient enfin d'un noir foncé. On y observe parfois des phlyctènes, mais elle offre plus habituellement les caractères de la gangrène sèche. La partie sphacélée du membre se sépare au bout d'un temps plus ou moins long par le mécanisme connu de l'élimination des eschares. C'est à cet ensemble de phénomènes pathologiques qu'a été donné le nom d'*ergotisme gangréneux*, affection qu'on a vu se reproduire épidémiquement à différentes époques dans certaines contrées de l'Europe, telles que l'Artois, l'Angoumois, la Silésie, la Sologne, et dans les années les plus froides et humides, qui favorisent puissamment la production de l'ergot.

Outre l'ergotisme gangréneux, l'usage alimentaire du seigle ergoté n'a-t-il pas encore pour effet de produire une autre série d'accidents morbides consistant surtout en vertiges, douleurs, contractions spasmodiques des membres, accès convulsifs épileptiformes, et à laquelle devrait être attribuée la dénomination d'*ergotisme convulsif?* Il est difficile de l'admettre aujourd'hui. Outre qu'on n'est pas fixé encore sur la nature réelle des accidents convulsifs dont il est ici question, Dance, qui paraît avoir observé cette affection épidémique et l'a décrite sous le nom d'*acrodynie*, a contesté qu'elle fût causée par l'ergot; et l'on est amené à partager son opinion lorsqu'on remarque que, d'un côté, les accidents nerveux dits *ergotisme convulsif* ne se sont point montrés jusqu'ici dans les années et dans les lieux où s'observaient les épidémies d'ergotisme gangréneux, fait contraire à la supposition que ces deux ordres de phénomènes morbides ont une origine commune, et que, d'un autre côté, ces mêmes convulsions épidémiques ont sévi parfois sur des populations qui, comme celle de Paris, ne font jamais usage de seigle dans leur alimentation. Si donc l'on doit attribuer les convulsions épidémiques dont il est ici question à une altération des céréales, cette altération, complétement inconnue encore, serait indépendante de l'ergot. Peut-être serait-elle due à la présence des semences de *raphanus raphanistrum* (Linné, Ozanam), peut-être à celle de l'ivraie mélangée au grain en trop forte proportion.

De la valeur du peroxyde d'hydrogène et de l'éther ozonisé dans le traitement du diabète sucré;

Par le docteur F.-W. Pavy, médecin et professeur de physiologie à l'hôpital de Guy.

« Avez-vous essayé le peroxyde d'hydrogène dans le diabète? Quels effets en avez-vous obtenus? » Ces questions m'ont été si souvent adressées par des confrères et des malades, que les quelques remarques suivantes, où se trouvent exprimés les résultats de mon expérience à cet égard, pourront, je pense, n'être pas dénuées d'intérêt pour les lecteurs de cette note.

Entre les divers médicaments qui de temps à autre ont été, d'après des vues théoriques, proposés pour le diabète, les agents oxydants tiennent une place éminente. On a accueilli avec faveur l'idée de regarder cette maladie comme résultant d'un défaut d'oxydation du sucre au sein de l'organisme. Cl. Bernard reconnaît même qu'à une certaine époque il inclinait à considérer le diabète artificiel consécutif à son opération de piqûre du plancher du quatrième ventricule, comme dû à un trouble de la respiration entraînant une combustion imparfaite du sucre dans l'organisme; mais il déclare ensuite qu'il s'est trouvé dans l'obligation d'abandonner cette théorie en présence de faits nouveaux avec lesquels elle était en désaccord, et il termine en soutenant que la disparition du sucre dans l'organisme n'est pas la conséquence d'une combustion.

Comme agents oxydants, on a proposé d'abord le permanganate et le perchlorate de potasse; puis, plus récemment, le peroxyde d'hydrogène et l'éther ozonisé. Un cas rapporté par le docteur Day, de Geelong, dans la *Lancet* du 11 janvier 1868 (V. *Bull.*, t. LXXV), a fortement fixé l'attention sur ces derniers agents en faisant naître les plus grandes espérances relativement à leur efficacité. Le docteur Day, ayant à traiter une malade atteinte de diabète, et n'obtenant aucune amélioration au moyen soit du régime soit des divers médicaments recommandés contre cette maladie, se prit à faire sur ce cas les réflexions suivantes : « En réfléchissant, dit-il, à la situation de ma malade et au peu d'espoir de guérison qu'elle paraissait offrir, il me vint dans l'idée que, si je pouvais parvenir à oxyder le sucre entraîné dans le courant de la circulation générale, je me rapprocherais ainsi du mode naturel d'élimination de cette substance par les poumons. Dans ce but, j'administrai la solution éthérée de peroxyde d'hydrogène, à la dose d'une demi-drachme, répétée trois fois par jour, dans 1 once d'eau distillée. » D'après le compte rendu donné à la suite, il se produisit dans l'état de la malade une amélio-

ration vraiment extraordinaire, et telle qu'au bout de dix-sept jours, au lieu d'une détresse extrême, nous trouvons cet état caractérisé par les expressions suivantes : « Elle dit se trouver aussi bien qu'elle ait jamais été ; elle ne s'est jamais sentie mieux de toute sa vie. »

A considérer le cas dans les termes où il est posé, rien ne pourrait être plus satisfaisant que le résultat qui nous est dépeint ; et je suis fâché, pour la thérapeutique et pour les malades atteints de diabète, que mon expérience propre ne vienne pas confirmer les conclusions qu'on en pourrait tirer. J'ai essayé les solutions tant aqueuse qu'éthérée de peroxyde d'hydrogène dans la maladie qui nous occupe ; mais il ne m'a pas été possible de constater le plus léger bénéfice à la suite de leur emploi.

Quelques semaines après la publication du cas observé par le docteur Day, j'ai essayé la solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène dans plusieurs cas, et j'en ai surveillé attentivement les résultats avec l'assistance des élèves de l'hôpital de Guy. Le médicament avait été pris chez M. Robbins, d'Oxford-street, et administré à la dose de 2 drachmes trois fois par jour. Il n'y eut pas la moindre influence appréciable sur la quantité de l'urine, sur celle du sucre évacué, ni sur aucun des symptômes de la maladie. Un des malades même exprima un très-vif mécontentement, croyant que ce qui lui avait été administré n'était pas autre chose que de l'eau.

Depuis, j'ai essayé la solution éthérée de peroxyde d'hydrogène, ou, comme on l'appelle, *l'éther ozonisé*. Je vais rapporter les détails d'un cas où je l'ai récemment employé à l'hôpital de Guy, et dans lequel l'analyse de l'urine a été faite chaque jour.

Le malade, jeune homme âgé de vingt-neuf ans, était atteint de diabète, sans complication d'aucune autre affection, depuis environ un an. A son entrée à l'hôpital, il fut immédiatement mis à un régime exclusivement composé de viande, de biscuit à la farine de son, d'œufs, de légumes verts, de thé de bœuf, avec 3 onces d'eau-de-vie par jour. Un mélange astringent avait été prescrit récemment pour arrêter une diarrhée dont il souffrait depuis quelque temps. Voici l'état de l'urine dans les cinq jours qui précédèrent l'emploi de l'éther ozonisé :

Date.	Quantité d'urine en 24 heures, en onces.	Pesanteur spécifique.	Quantité de sucre par once liquide, en grains.	Quantité de sucre en 24 heures, en grains.
16 décembre.	100	1033	26 1/2	2650
17 —	110	1036	28 3/4	3162
18 —	100	1037	24 3/4	2475
19 —	95	1031	19 1/2	1852
20 —	100	1039	30	3000

L'éther ozonisé fut alors administré à la dose d'une demi-drachme (à peu près 2 grammes), dans de l'eau, quatre fois par jour, sans le concours d'aucun autre agent médicamenteux. Aucun changement ne fut apporté au régime alimentaire. La diarrhée dont le malade avait été affecté peu auparavant avait disparu. Le tableau suivant donne, jour par jour, l'état de l'urine pendant tout le temps que fut continuée l'administration du médicament, c'est-à-dire pendant près de trois semaines.

Date.	Quantité de l'urine en 24 heures, en onces.	Pesanteur spécifique.	Quantité de sucre par once fluide, en grains.	Quantité de sucre en 24 heures, en grains.
21 décembre.	90	1039	31 1/4	2812
22 —	100	1038	22 1/2	2250
23 —	100	1035	24	2400
24 —	110	1033	19 3/4	2172
25 —	110	1025	20	2200
26 —	100	1029	24	2400
27 —	110	1030	25 3/4	2832
28 —	115	1030	22 1/2	2587
29 —	120	1034	19	2280
30 —	115	1032	20 1/2	2357
31 —	110	1039	28 3/4	3162
1er janvier.	120	1030	25 3/4	3090
2 —	120	1031	19 3/4	2370
3 —	110	1033	21 1/4	2337
4 —	110	1037	32 3/4	3602
5 —	120	1034	27 3/4	3330
6 —	110	1035	31 1/4	3437
7 —	110	1037	27 3/4	3052
8 —	120	1037	32 3/4	3930

On voit, d'après ce tableau, qu'aucun effet marqué n'a pu être observé sur l'urine dans un sens ni dans l'autre. Une modification cependant s'est produite, mais ce serait plutôt le contraire d'une amélioration : la quantité de l'urine évacuée et la proportion du sucre se montrèrent plus considérables à la fin qu'au commencement de la période pendant laquelle l'éther ozonisé fut administré. Quant aux dispositions éprouvées par le malade lui-même, elles ne lui ont pas paru présenter de différences bien sensibles; s'il y en a eu toutefois, elles lui auraient semblé consister dans une sensation de soif un peu plus marquée et dans un certain degré de diminution de l'appétit.

J'ai eu occasion de rencontrer, dans la pratique particulière, un certain nombre de cas où l'éther ozonisé avait été essayé; je dois

dire que, dans aucun, il ne m'a été possible d'apprendre qu'il se fût produit quelque amélioration ; et, dans le fait, cette circonstance même, que ces malades avaient recours à mes avis, peut déjà être considéré comme une preuve que les résultats obtenus n'avaient pas été avantageux. Un malade que j'ai soigné dans ces derniers temps, tourmenté de tous côtés par ses amis pour essayer le nouveau remède contre le diabète, ainsi qu'on l'appelait, l'avait pris pendant deux mois, et il en parlait en termes qui n'étaient rien moins qu'élogieux : c'était sous son influence, disait-il, qu'il avait perdu l'appétit ; et j'eus à entendre l'énumération de toute une série d'autres inconvénients dont il l'accusait, et qui, il en était sûr, lui avaient été occasionnés par l'usage de ce médicament.

Le docteur Richardson, qui le premier a recommandé le peroxyde d'hydrogène comme agent thérapeutique, en a parlé récemment en tant que médicament employé dans le traitement du diabète, et ce qu'il en a dit est d'accord avec les conclusions qui se déduisent de mon expérience propre. Il déclare que son premier objet, en introduisant le peroxyde d'hydrogène en médecine, a été de l'expérimenter comme remède contre le diabète. Après l'avoir essayé dans onze cas, il résume ainsi les résultats de son expérience : « Je me vois obligé, bien à regret, de confesser sincèrement que, jusqu'à ce moment, il n'y a point de preuve que le peroxyde d'hydrogène soit doué d'une valeur spécifique dans le traitement du diabète. » Le docteur Richardson fait aussi allusion à l'emploi de l'éther ozonisé dans le diabète, mais en s'en référant seulement à l'expérience des autres : « Je n'ai pas encore, dit-il, de preuves suffisantes de la valeur de la solution éthérée dans le diabète pour me permettre d'en parler en connaissance de cause. »

Jusqu'ici le sujet n'a été considéré qu'au point de vue pratique. Envisageons-le maintenant d'une manière théorique, et voyons ce que l'agent médicamenteux en question est capable de faire pour oxyder le sucre évacué par les urines ; car c'est sur la base d'une action oxydante, non sur celle d'un effet dynamique, qu'on fait reposer son efficacité. Il doit d'abord être admis que le peroxyde d'hydrogène a le pouvoir d'exercer une influence oxydante sur des corps qui peuvent échapper à l'oxydation par l'oxygène contenu dans l'atmosphère. Admettons donc, et raisonnons d'après cette hypothèse, que l'oxygène qui entre dans la composition du peroxyde d'hydrogène contribue à l'oxydation du sucre, et, prenant la dose administrée, voyons à déterminer dans quelle proportion il est

susceptible de produire un effet matériel pour diminuer la quantité de sucre rejetée hors de l'organisme.

Pour plus de commodité, prenons un exemple et supposons un malade qui rend par vingt-quatre heures 8 pintes d'urine, renfermant 40 grains de sucre par once fluide, ce qui, à moins d'un régime alimentaire très-rigoureusement dirigé, est un chiffre nullement exagéré : 8 pintes fournissant 40 grains de sucre par once donneront 6 400 grains pour la quantité de sucre évacué dans les vingt-quatre heures. La composition du sucre de raisin est telle ($C^{12} H^{12} O^{12}$) que l'oxygène qui s'y trouve contenu est précisément suffisant pour oxyder l'hydrogène et former de l'eau, en sorte que le carbone, pour s'oxyder, doit emprunter de l'oxygène à une source étrangère. Maintenant, comme le sucre contient 40 pour 100 de carbone, il suit que sur les 6 400 grains qui, d'après le calcul ci-dessus, seraient rendus dans les vingt-quatre heures, il y aura à oxyder 2 560 grains de carbone. Pour se convertir en acide carbonique, cette quantité de carbone exigera 6 826 grains d'oxygène, ce qui équivaut en volume à 19 854 pouces cubes. Ainsi, pour amener la disparition du sucre de l'urine par l'oxygénation dans le cas que nous avons supposé, l'agent oxydant administré doit fournir 19 854 pouces cubes d'oxygène.

Voyons maintenant jusqu'à quel point l'éther ozonisé et la solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène sont susceptibles d'y contribuer.

L'éther ozonisé contient, d'après les chimistes, 30 volumes d'oxygène sous la forme de peroxyde. On l'administre ordinairement par doses de demi-drachme; or, à supposer quatre doses par jour, la quantité d'oxygène introduite dans l'organisme s'élèverait à 13 pouces cubes à peu près. De même, pour la solution aqueuse de peroxyde d'hydrogène, cette solution est chargée, à ce qu'on assure, de 10 volumes d'oxygène, et la dose ordinaire est de 2 drachmes. En supposant qu'on en donne quatre doses semblables par jour, cela ferait un peu plus de 17 pouces cubes de ce gaz.

Ainsi donc, en employant la médication en question, nous fournirions 13 pouces cubes d'oxygène utilisable au moyen de l'un des agents, un peu plus de 17 pouces au moyen de l'autre, au lieu de 19854 pouces cubes qu'exige l'oxydation du sucre rejeté, dans l'exemple que nous avons supposé, et qui est tiré d'un cas de diabète ordinaire !

A envisager les choses de ce point de vue, il est clair que deman-

der des effets avantageux au peroxyde d'hydrogène dans le diabète, si l'on interprète son mode d'action comme il a été dit ci-dessus, cela revient à une *réduction à l'absurde*. La quantité d'oxygène fournie présente, on peut le dire, quelque chose de ridicule comparativement à la proportion requise pour l'oxydation du sucre éliminé. (*The Lancet*, 13 mars 1869.) Trad. par le Dr A. Gauchet.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du traitement des ulcères de l'utérus;

Par M. A. Desprès, agrégé de la Faculté, chirurgien de l'hôpital de Lourcine.

Le traitement des ulcères de l'utérus ne saurait être un. Il y a tels ulcères qu'il faut cautériser énergiquement pour en obtenir la guérison rapide, tels autres qui exigent un simple pansement avec une substance astringente et des injections détersives, tels autres enfin qui réclament une cautérisation intra-utérine. Mais on peut dire que, pour obtenir la guérison d'un ulcère qui dure depuis plus de quinze jours, et qui ne tend pas à la guérison, il est deux précautions qu'il est absolument nécessaire de prendre : ce sont un repos relatif et la continence tout le temps nécessaire à l'évolution des premières périodes de la réparation de l'ulcère. Il est bien entendu que des injections doivent en tous cas être pratiquées tous les jours au moins une fois. Enfin, pendant les époques des règles, les malades doivent éviter toutes causes de refroidissement.

Quand un ulcère est en relation avec une cause particulière éloignée, telle qu'un abaissement de l'utérus, un pessaire mal placé; quand c'est le contact de pus ou d'urine qui entretient l'ulcère, le traitement de l'ulcère est celui du mal qui le cause. C'est un bon emploi des pessaires, ou une opération destinée à remédier à la chute de l'utérus, qui devient le traitement, à moins que l'utérus ne puisse être réduit, et, dans ce cas, c'est aux palliatifs que l'on aura recours, tels que des pansements appliqués directement sur l'utérus sorti. Les injections et les cautérisations intra-utérines remédieront à l'écoulement de pus par le canal utérin, et si elles ne le tarissent pas, au moins elles améliorent l'état de la muqueuse utérine. L'extraction d'un polype fera disparaître l'écoulement utérin symptomatique, qui entretenait une exulcération du col;

l'opération de la fistule vésico-utérinc fermera le passage anormal par lequel s'écoule l'urine et il n'y aura plus d'ulcération.

La majorité des ulcères du col que le chirurgien a à traiter sont des ulcères à la période d'état ou en voie de réparation, tels que les ulcères figurés pl. II, fig. 6, pl. III, fig. 4, pl. IV, fig. 4, et pl. VI, fig. 6. Le début échappe, et les ulcères diffèrent assez peu entre eux à ce degré. Exempts de complications, ces ulcères guérissent par de simples pansements, avec l'alun en poudre appliqué sur le col ou un ou deux tampons d'alun que l'on place sur le col, et qu'on laisse en place vingt-quatre heures ou douze heures dans le vagin. Le pansement est fait tous les huit jours ; cet intervalle m'a paru suffisant. Entre les pansements, les malades doivent s'administrer deux injections d'eau chaude par jour, avec une seringue à jet peu fort, mais de façon qu'il entre du liquide jusqu'au fond du vagin (pour cela les malades feront leurs injections couchées ; on se servira de sondes de gomme placées sur la canule de l'irrigateur) ; les malades se tiendront au repos pendant leurs règles, elles observeront la continence. Ce traitement réussira toujours, pourvu qu'il soit *observé*. Dans l'état indiqué, les ulcères n'ont jamais besoin d'être cautérisés, à moins qu'il ne survienne des fongosités, et, dans ce cas, une seule cautérisation suffit. Pour pratiquer cette cautérisation, il est avantageux de se servir du caustique dont voici la formule :

Eau................	100	grammes.
Chlorure de zinc.....	100	—

Cette solution, quoique très-forte, ne cautérise pas trop quand on l'emploie à l'aide d'un pinceau de charpie trempé dans la liqueur et bien exprimé avant de l'employer. Grâce à la propriété du chlorure de zinc de ne cautériser que les parties dépourvues d'épiderme, on est sûr de ne brûler que les parties malades. Aucun des caustiques journellement employés, tels que le nitrate d'argent, la teinture d'iode, le caustique Filhos et le perchlorure de fer, ne possède le même avantage ; ils ont, au contraire, le désavantage de brûler les parties saines du col utérin et le vagin. La cautérisation au fer rouge est passible du même reproche.

Il est un état des ulcérations inflammatoires voisin de l'état fongueux, et qui est représenté pl. IV, fig. 1, et pl. II, fig. 5 ; l'ulcère est comme infiltré, œdémateux, mais ce ne sont point encore des granulations. La cautérisation ne guérit pas cette lésion,

le lecteur a vu plus haut à quoi elle était liée : c'est une phase de la réparation de l'ulcère sur certaines malades. Si l'on cautérise, on voit cet état se reproduire après la cautérisation au bout de quinze jours ou trois semaines, et le traitement est à recommencer. Au contraire, si l'on place un tampon d'alun, on change rapidement la nature de l'ulcère. Il s'affaisse et reprend la couleur de rouge vif, qu'il garde jusqu'à la cicatrisation complète. Ici je dois donner la raison de cette action du tampon d'alun. Outre l'action de l'alun, qui a pour propriété de favoriser un renouvellement actif de l'épiderme, de faire resserrer le derme des muqueuses, en leur enlevant de l'eau, le tampon d'alun a une action mécanique : il comprime l'ulcère du col, d'abord parce que, lorsque l'on a soin de placer ce tampon sur le col, ce corps étranger se trouve serré entre le col et le rétrécissement vulvaire normal du vagin, d'où une compression manifeste ; ensuite, parce que le vagin, rétréci sous l'influence constrictive de l'alun, fixe le tampon mis en rapport avec l'utérus (1). On sait quelle est l'efficacité de la compression sur les ulcères des jambes, quelle est la rapidité de leur cicatrisation sous l'influence du pansement compressif : ce qui est bon pour un ulcère œdémateux ailleurs que sur les organes génitaux est bon pour l'utérus ; le raisonnement conduirait à la thérapeutique indiquée ici, à défaut de toute expérience. Sur les desseins qui sont représentés, on voit ces ulcérations œdémateuses et fongueuses céder à l'usage du tampon.

Dans les conditions qui viennent d'être exposées, un tampon placé tous les quatre ou huit jours et laissé en place vingt-quatre

(1) Le tampon d'alun dont on se sert, à l'hôpital de Lourcine, depuis sa fondation, est un petit paquet composé de la sorte : dans une petite pièce de grosse gaze on place un petit carré d'ouate dans lequel on met 1 gramme d'alun environ, on enferme l'alun dans la ouate, on replie la gaze autour de la ouate et l'on noue les chefs de cette pièce d'étoffe réunis en bourse avec un gros fil double dont on laisse pendre les chefs d'une longueur de 15 à 20 centimètres. Ce fil, qui pend au dehors du vagin, sert à enlever le tampon que l'on a placé, à l'aide du spéculum, jusque sur le col.

On a critiqué le tampon d'alun, les tampons médicinaux, on les a accusés de causer une irritation du col de l'utérus et du vagin. On avait raison contre ceux qui avaient l'habitude de laisser un tampon pendant huit jours dans le vagin ; en effet, au bout de vingt-quatre heures, le tampon d'alun a produit tout ce qu'il peut produire, il est réduit à un peloton de linge mou qui irrite alors le vagin et l'utérus, mais si on retire le tampon dès qu'il a agi, on obtient de bons résultats.

heures vaut mieux qu'un tampon laissé huit jours, et dans l'intervalle on fait des injections d'*eau chaude* (1).

Ce qui guide pour éloigner les applications de tampon, c'est le changement dans la coloration de l'ulcère, qui, au lieu d'offrir une teinte ocreuse ou violacée, est rouge vif.

Quand l'ulcère est arrivé à ne plus présenter qu'une coloration de rouge vif, sans élevure de son fond, et quand on voit çà et là des petits points plus rouges, légèrement excavés, il n'est pas nécessaire de pratiquer d'autre traitement que les injections chaudes deux fois par jour. Si un coït avait eu lieu, ou si à la suite des règles il survenait un peu de gonflement de la surface ulcérée, on aurait de nouveau recours à un tampon d'alun.

La durée moyenne du traitement des ulcères sans complication est d'un mois à deux mois et plus sur les malades qui continuent à avoir des rapports sexuels, ou chez lesquelles, en dehors du coït, le liquide du col est sécrété en très-grande abondance, soit par suite d'une disposition naturelle, soit par le fait de la continence chez les malades qui ont habituellement des rapports sexuels rapprochés.

Aucun traitement général n'est nécessaire.

Ce qui vient d'être dit s'applique à la généralité des ulcères que l'on rencontre, c'est-à-dire aux ulcères de date déjà ancienne, et qui ont eu des origines très-diverses, qu'il est souvent fort difficile de préciser.

Lorsque la nature des ulcères est bien tranchée, lorsque l'on voit un ulcère érythémateux naître, ou un chancre du col de la période d'état, il faut modifier le traitement.

L'ulcère érythémateux de la vaginite doit-il être cautérisé? Lorsqu'il n'a point pénétré dans le col, lorsqu'il n'y a pas de douleurs utérines ni de menace de phlegmasie des annexes, une légère cautérisation peut être faite; mais je la crois inutile. Mieux vaut traiter la vaginite par les tampons d'alun et les émollients, tels que les injections d'eau de feuilles de noyer chaude, ou simplement les injections d'eau chaude répétées quatre à huit fois par jour. La malade prendra un bain chaud tous les trois jours, et, si elle est à une époque de ses règles, les bains de pieds sinapisés sont d'un bon usage. Lorsqu'il y a des douleurs utérines, il faut se garder de cautériser; la cautérisation ajoute à l'inflammation; il faut s'en

(1) A. Després, *Des injections d'eau chaude dans le traitement des inflammations utérines* (*Bull. thér.*, t. LXXVI, p. 444).

tenir aux injections émollientes chaudes, mais la malade doit observer le repos complet.

L'ulcère érythémateux consécutif à la métrite interne ne peut guérir que quand la métrite interne est guérie : c'est dire que tous les traitements appliqués pour l'ulcère seulement seront insuffisants. Ce qu'il faut, c'est guérir la métrite interne, la guérison de l'ulcère du col survient ensuite.

Les ulcères glandulaires guérissent seuls, lorsqu'on a soin de donner aux malades des injections en abondance, et qu'on tient les malades au demi-repos ; s'il survient un état fongueux ou œdémateux de l'ulcération, un tampon ou plusieurs tampons ramènent vite l'ulcère aux conditions nécessaires à la guérison ; rarement les cautérisations sont nécessaires. Lorsque le mal est ancien, il tombe sous l'application du traitement qui a été indiqué pour les ulcérations du col en général.

Les chancres mous, simples ou phagédéniques, doivent être cautérisés avec la solution de chlorure de zinc, et il faut soumettre les malades à deux injections chaudes par jour.

La cautérisation doit être faite avec un caustique liquide porté sur l'ulcère, dans tous les sens et à plusieurs reprises, à l'aide d'un pinceau de charpie ou de blaireau.

Cette cautérisation est énergique ; elle cautérise plus profondément qu'aucun autre caustique, et fait détacher en trois ou quatre jours une pellicule blanche, épaisse d'environ 1 millimètre, une lamelle escharifiée du fond de l'ulcère, et elle a en outre l'immense avantage de n'agir que sur la surface ulcérée, et cependant sur toute la surface malade.

Lorsque l'eschare est tombée, on voit au-dessous une surface rouge un peu grenue, avec des points plus rouges et quelquefois des vaisseaux rayonnant autour de l'orifice (voy. pl. VI, fig. 5, et pl. V, fig. 2). A ce moment l'ulcère est entré en voie de réparation, et il doit être alors traité suivant les phases de l'évolution de la cicatrice, comme les autres ulcères, par les injections, quelques tampons d'alun, le repos et l'abstinence de rapports sexuels.

Les plaques muqueuses du col guérissent seules, ainsi que les plaques muqueuses des autres parties du corps. Mais on hâte leur guérison par une cautérisation légère avec un pinceau à peine humecté de solution de chlorure de zinc faible :

Eau....................	200 grammes.
Chlorure de zinc.........	30 à 50 grammes.

La guérison a lieu plus rapidement. Chez les femmes qui ont en même temps une vaginite, le tampon d'alun seul peut suffire, ainsi que les injections chaudes astringentes et émollientes. Mais, en principe, il est toujours bon de cautériser au moins une fois des plaques muqueuses.

Les ulcères compliqués de métrite interne doivent être traités d'une manière différente, suivant que l'origine de la métrite est une vaginite ou un chancre, suivant que la métrite est antérieure ou postérieure à l'ulcération.

Lorsqu'une vaginite est compliquée de suppuration intra-utérine, l'ulcération du col n'a pas besoin d'être cautérisée; il faut faire pendant quelques jours des injections d'eau chaude, et tenir la malade au lit, lui placer de grands cataplasmes sur le ventre et entretenir la liberté du ventre, soit par un purgatif salin, soit par des lavements émollients. Quand les douleurs ont disparu, on peut alors cautériser; mais il faut employer une solution caustique très-faible. Depuis quelque temps, j'ai renoncé à la cautérisation, elle ne me paraît pas indispensable; et les injections intra-utérines vaginales sont nuisibles. Les injections d'eau chaude suffisent à amener une amélioration notable; on voit peu à peu, grâce à ce traitement et au repos, le liquide qui coule de l'utérus devenir moins épais et moins verdâtre. Alors on peut cautériser la cavité utérine avec un pinceau (1) à peine imbibé de la solution caustique au chlorure de zinc, dont la formule a été donnée plus haut. On passe le pinceau dans la cavité utérine et on le retire aussitôt.

C'est surtout quand on voit la maladie durer, quand l'ulcère du col présente un état granuleux, que ce traitement est efficace. On dira sans doute que la solution caustique est forte; mais que l'on considère comment le caustique agit : il se mêle au liquide qui sort du col, et celui-ci, mêlé avec le caustique, constitue un caustique demi-liquide moins fort qui agit seulement sur les parties malades, ainsi que cela est la propriété du chlorure de zinc. Aussi je n'hésite pas à introduire le pinceau aussi loin que le permet la direction de l'utérus.

(1) Le pinceau dont on se sert est une fine tige de bois de la grosseur d'une sonde cannelée ordinaire ; des brins de charpie sont disposés en long autour d'une extrémité de la tige et fixés avec un fil enroulé autour de la charpie et de la tige. Ce pinceau porte-caustique, que j'ai emprunté à la pratique de M. Nonat, me paraît préférable aux porte-caustiques divers de Lallemand et autres.

Quand les malades ont été ainsi cautérisées, il faut les faire coucher immédiatement et administrer des injections chaudes dans la journée. Quand les malades ont des douleurs vives dans le bas-ventre et dans les reins, on appliquera avec avantage un vésicatoire grand comme la paume de la main, juste au-dessus du pubis. Jusqu'ici je n'ai pas vu un seul accident suivre les cautérisations intra-utérines.

Une seule cautérisation suffit en général.

Lorsque la métrite interne est due à un chancre, il faut immédiatement cautériser la cavité utérine; cette fois on peut grandement imbiber le pinceau et le laisser plus longtemps dans la cavité utérine, un quart de minute environ ; on se comporte ensuite, pour les soins consécutifs à la cautérisation, comme on fait après la cautérisation intra-utérine dans les cas de métrite interne suite de vaginite.

En général, les douleurs de ventre cessent après la cautérisation, et au bout de six à huit jours d'injections chaudes et de repos complet, le liquide du col devient limpide, quoiqu'il contienne quelques filets de pus blanc. Mais il y a parfois des récidives. Au moment des règles et après des écarts d'habitudes, le liquide du col coule plus épais, et il arrive quelquefois que des réinoculations se montrent sur l'ulcère du col. On peut alors recourir de nouveau à la cautérisation intra-utérine, et après cela, si les malades s'observent, si elles évitent le froid, si elles gardent le repos tel qu'il est prescrit et exécuté dans les hôpitaux, la guérison peut être obtenue en un mois. L'ulcère chancreux, devenu une plaie simple, n'est pas encore recouvert d'épithélium, mais la leucorrhée utérine est guérie, les malades ne perdent plus en blanc, et avec des précautions le mal finit par être guéri entièrement en trois mois environ.

Si l'on prend pour expression de la guérison l'absence de pertes blanches, la limpidité du liquide utérin, et si l'on ne tient pas compte de la rougeur du col, le mal est guéri beaucoup plutôt, en un mois ou six semaines.

Lorsqu'il y a une métrite interne, reste d'une ancienne vaginite ou d'anciens chancres propagés à la cavité du col, ou d'une métrite suite de couches, et un ulcère du col, les cautérisations intra-utérines ne sont pas nécessaires dans tous les cas. S'il coule du col du pus en nature, si les règles sont abondantes et prolongées et constituent une véritable perte, il ne faut pas hésiter à pratiquer la cautérisation intra-utérine une ou deux fois. Les injections chaudes

répétées sont ensuite appliquées, et s'il y a un peu d'engorgement du col et un boursouflement du fond de l'ulcère, un tampon d'alun laissé vingt-quatre heures en place aidera à la guérison.

Le traitement de ces métrites avec ulcère du col est très-long : les malades se lassent d'observer le repos, de s'abstenir de rapports sexuels pendant le temps qui serait nécessaire à la guérison, et le mal passe par des phases de rechutes et de récidives qui éternisent la métrite jusqu'à ce que l'âge ait amené les malades à prendre le repos qui les guérit; encore y a-t-il des rechutes qui font augmenter la leucorrhée, qui s'est définitivement établie. Lorsque les malades sont soumises à un refroidissement, il y a toujours une rechute plus ou moins grave.

Tout ce qui a été préconisé contre l'ulcère qui existe dans ces conditions est illusoire : l'ulcère ne guérit que quand la métrite interne a guéri, quand les malades se sont sérieusement traitées par le repos et les injections, pendant un an s'il le faut.

La métrite interne avec ulcère qui suit la présence de polypes utérins ou les tubercules de l'utérus ne guérit que quand le polype est expulsé, ou ne guérit pas, comme cela est la règle lorsqu'il y a des tubercules de l'utérus, et il faut se résigner à voir l'ulcère du col durer indéfiniment.

Ce sont les ulcères qui accompagent la métrite interne chronique qui doivent être l'objet d'un traitement général reconstituant et tonique, mais alors c'est moins à l'ulcère que cette thérapeutique s'adresse qu'à l'anémie causée par la leucorrhée utérine.

Toutes les fois qu'il existe un *ulcère fongueux* sans métrite interne, le meilleur traitement est la compression, et la meilleure compression que l'on puisse faire est celle que l'on obtient à l'aide du tampon d'alun : on le laisse vingt-quatre heures en place et on renouvelle l'application du tampon au bout du huitième jour; puis on administre des injections d'eau chaude dans l'intervalle. Le traitement de cet ulcère a une durée de deux à trois mois (je parle toujours des malades de l'hôpital qui se couchent de bonne heure, ne fatiguent point, observent le repos au lit, le jour où on leur applique un tampon et qui observent la continence); à la suite des règles, lorsque l'ulcère est un peu congestionné, on place un tampon d'alun pendant douze heures.

Quand il s'agit d'un ulcère fongueux suite de couches, le traitement est le même. Lorsqu'il est aucien, et que malgré les pertes blanches les malades vaquent encore à leurs travaux, on n'arrive

à améliorer l'état de l'ulcère que par le repos ; pendant que les malades sont au lit, on applique un tampon trois ou quatre semaines de suite.

Quand l'ulcère est récent, les injections chaudes, le repos au lit et les tampons guérissent bien le mal. J'ai vu des malades ayant des lésions de ce genre qui avaient été traitées par les cautérisations, et, en les comparant à mes malades, j'ai vu que les premières avaient été cautérisées plus de fois que je ne leur avais appliqué de tampons.

Dans les fongosités du col telles que celles représentées pl. III, fig. 6, et observées chez la fille G**, il faut cautériser, et cautériser non-seulement l'ulcère, mais encore la cavité utérine. Le caustique au chlorure de zinc trouve bien ici son emploi ; on cautérise à plusieurs reprises, de façon à escharifier les fongosités, et on emploie ensuite les précautions qui ont été indiquées plus haut : repos au lit, injections chaudes. On traitera par la suite comme il a été indiqué pour les ulcérations en général.

Les granulations qui existent sur les vieux ulcères du col doivent être cautérisées avec la pointe d'un crayon de nitrate d'argent effilé, ou légèrement touchées avec le bout d'un pinceau fin imbibé d'une solution de chlorure de zinc ; il est inutile de cautériser le fond de l'ulcère, car c'est presque toujours sur les ulcères symptomatiques d'une métrite interne que ces granulations se développent (pl. III, fig. 8). Lorsque les granulations sont nombreuses, un tampon d'alun laissé vingt-quatre heures en place les réprime bien.

Quand les granulations existent dans le vagin, en même temps qu'elles existent sur l'ulcère du col, on peut badigeonner le vagin avec une solution de nitrate d'argent au dixième avec un pinceau bien exprimé, de façon à ne point laisser trop de liquide dans le vagin ; les granulations du col sont cautérisées en même temps que celles du vagin.

Les végétations du col suites de chancres ou de plaques muqueuses du col résistent aux cautérisations au chlorure de zinc et au nitrate d'argent. On les détruit avec de l'acide acétique, et beaucoup mieux avec l'acide nitrique monohydraté porté sur un pinceau ; il faut ici prendre des précautions. Il est indiqué de laver le vagin avec une injection après la cautérisation, mais on peut se passer de cette pratique; il suffit de n'employer que la quantité de caustique suffisante pour attaquer la végétation. On exprime bien

le pinceau avant de s'en servir pour cautériser. On ne détruit pas, il est vrai, d'un seul coup la végétation, mais on l'attaque, et par des cautérisations successives on parvient à la détruire. Arrive-t-on plus vite en employant le caustique à profusion ? Il n'est personne qui voudrait l'affirmer.

Lorsqu'une métrite du col commence, c'est-à-dire quand il y a une inflammation du tissu musculaire ou métrite parenchymateuse, ou myosite utérine, suivie d'induration du col, quand il y a une augmentation de volume du museau de tanche, avec des douleurs de reins, des douleurs dans le bas-ventre, c'est-à-dire quand le tissu utérin lui-même est congestionné, les injections chaudes répétées et un tampon d'alun bien appliqué sur le col durant vingt-quatre heures, le repos au lit, des cataplasmes sur le ventre amènent la rémission de l'inflammation chronique.

Il est juste de dire toutefois que ce n'est pas immédiatement que le col se dégorge; les injections chaudes donnent une coloration violacée à l'organe sans le faire diminuer, mais il s'amollit et il commence à diminuer. Il se passe ici ce qui se voit pour les phlegmons. Sous l'influence des cataplasmes chauds, la tuméfaction augmente d'abord, puis on la voit ensuite diminuer, à moins qu'il n'y ait suppuration. Si la métrite parenchymateuse révélée par l'augmentation de volume du col est liée à la métrite interne, c'est la métrite interne qu'il faut traiter, et l'emploi des injections chaudes est ici indiqué. Les sangsues sur le col, les scarifications me paraissent une détestable pratique. Mettez les malades au lit; administrez des lavements émollients, des injections chaudes; donnez un purgatif : vous obtiendrez un excellent résultat, sans exposer la malade à une pelvipéritonite ou une métrite généralisée ou un phlegmon périutérin. Si les douleurs utérines persistent, un vésicatoire appliqué sur la région hypogastrique et pansé avec des cataplasmes guérira presque toujours la métrite du col rebelle ou au moins hâtera la résolution de l'inflammation.

Je ne décrirai pas ici le traitement des inflammations des annexes de l'utérus consécutives à la métrite, avec ou sans ulcères du col. Les sangsues sur l'abdomen, les vésicatoires et les révulsifs intestinaux forment le fond de la thérapeutique dans ces cas déterminés, et les livres spéciaux et généraux surtout ont longuement exposé, à propos de la péritonite et des abcès des ligaments larges, le traitement qui convient aux inflammations périutérines. On aura recours à ce traitement dans les cas où une pelvipéritonite ou

un abcès des ligaments larges apparaîtrait dans le cours d'une métrite interne, avec ou sans ulcère du col.

Le traitement des ulcères du col chez les femmes enceintes, dans les trois premiers mois de la grossesse, ne diffère pas du traitement des ulcérations en dehors de la grossesse, s'il s'agit d'ulcère suite de vaginite gagné en même temps que la conception a été effectuée. On doit cautériser les chancres mous et les ulcères pointillés ou ulcères glandulaires dus à la propagation de la vaginite. Une seule cautérisation suffit, en général ; on peut toutefois la renouveler. Des injections d'eau chaude additionnée d'un peu d'alun, avec une seringue dont le jet est peu fort, deux fois par jour, le repos surtout le jour de la cautérisation complètent le traitement. Pour les ulcérations fongueuses, on peut aussi avoir recours au tampon d'alun, mais il faut le laisser moins de temps que chez les femmes qui ne sont point enceintes, six à dix heures. Je n'ai point vu d'avortement survenir après l'emploi de ce traitement. Mais je crois qu'il faut employer le tampon avec prudence ; au moins il est nécessaire de tenir les malades au lit pendant qu'elles ont leur tampon. Pendant les six derniers mois de la grossesse, on peut cautériser les grosses fongosités, mais il ne faut point appliquer de tampon. Si l'on a besoin de mettre à profit l'action de l'alun, on doit le porter en poudre jusque sur l'ulcère du col avec un pinceau. La teinture d'iode, le perchlorure de fer, les solutions de nitrate acide de mercure sont des caustiques infidèles qui agissent trop sur les parties saines ; la solution de chlorure de zinc affaiblie avec moitié eau produit un meilleur résultat ; les injections chaudes sont indiquées également et elles doivent être données deux fois par jour. Les espèces astringentes à faibles doses, les feuilles de noyer, les roses de Provins sont utilement mêlées à l'eau des injections. Éviter les fatigues, abstinence de rapprochements, telles sont les prescriptions importantes à joindre au traitement.

Lorsqu'il y a des chancres compliqués de propagation à la cavité du col, on doit cautériser même la cavité du col; il faut seulement avoir soin de ne point faire pénétrer le pinceau de plus de 1 centimètre dans le col.

Quand une vaginite a causé un ulcère du col et quand le bouchon gélatineux du col est purulent, quand il y a des douleurs utérines, on doit avoir recours d'abord aux injections chaudes, au repos au lit; et si le mal semble gagner, si le col est ramolli, il faut porter sur le col, et même dans le col, de l'alun en poudre avec un

pinceau, et renouveler les applications jusqu'à ce que le col soit un peu raffermi, et que le bouchon gélatineux qui oblitère le col soit moins purulent, ce qui guide pour cesser l'application du traitement. Comme ce sont les ulcères chancreux et blennorrhagiques du col qui causent l'avortement, il est indispensable de tenir les malades au lit pendant le traitement, d'appliquer sur le ventre des cataplasmes chauds, et de donner des lavements émollients tous les jours ; enfin, à la moindre menace d'avortement, on emploiera les demi-lavements opiacés.

Il y a des eaux minérales auxquelles on envoie les malades affectées d'ulcères du col de l'utérus : Plombières, Saint-Sauveur, Luchon, Vichy, etc.

Ces eaux, excellentes pour certaines affections générales, n'ont qu'une action tout à fait indirecte sur les affections utérines. Mais ce que l'on trouve à ces eaux, c'est du repos, ce sont des conditions voisines de celles que l'on trouve dans nos hôpitaux : le repos complet, l'absence de cette vie de plaisir à laquelle il est si difficile de soustraire les femmes du monde. Les injections d'eaux minérales froides ou tièdes n'ont qu'une valeur relative, elles ne valent pas mieux que les injections d'eau ordinaire. Certes, les femmes que des pertes blanches ont rendues chlorotiques se trouveront bien d'une saison à Ems, à Plombières ; celles qui sont dyspeptiques tireront profit d'un séjour à Vichy ; les femmes qui ont des accès d'hystérie seront envoyées avec fruit à Néris. Les bains de mer sont en général moins avantageux ; au contraire, le séjour au bord de la mer est bon, c'est un excellent moyen reconstituant pour les chlorotiques.

Mais il faut bien prévenir les médecins que, malgré l'efficacité des soins, il arrive souvent des récidives et qu'elles seraient des plus propres à faire douter de l'efficacité des moyens approuvés, et feraient ajouter foi au médicament employé lors de la dernière récidive.

Que l'on se rappelle les causes des récidives : les refroidissements, les marches forcées, le coït pendant la convalescence d'une affection utérine ou d'une rechute de cette affection, la station assise prolongée, et chez certaines femmes la masturbation et chez d'autres des constipations opiniâtres. Voilà ce qu'il faut éviter, et c'est par l'observation scrupuleuse de précautions contre le retour de ces écarts que l'on arrive toujours à obtenir la guérison de maux récents ou des rechutes de maux déjà anciens.

Le traitement des ulcères cancéreux du col n'est que palliatif : des soins de propreté, des injections fréquentes sont nécessaires.

La cautérisation à la flamme (Nélaton) (la meilleure cautérisation pour les ulcères cancéreux du col) peut être faite quand le mal est bien limité au col; une flèche de pâte au chlorure de zinc est encore un assez bon moyen de cautérisation.

L'amputation du col est acceptable pour le cas où le cancer existe sur un col hypertrophié et allongé et où le mal ne remonte pas très-haut dans la cavité du col : l'écraseur linéaire, le galvano-cautère peuvent alors être mis en usage.

Mais quand le mal n'est pas bien limité, les cautérisations et les opérations activent la marche du cancer ; il ne faut pas opérer. Si les malades exigent une opération, sont surexcitées et veulent absolument qu'on leur fasse quelque chose, on peut cautériser; mais alors ce qui vaut le mieux, ce sont les cautérisations avec l'acide acétique.

Le lecteur a vu que j'ai négligé de parler ici d'une foule de traitements qui ont été appliqués sur les ulcères du col : des cautérisations au fer rouge, des cautérisations avec le perchlorure de fer, le nitrate acide de mercure et la teinture d'iode; des injections intra-utérines, des collodions médicamenteux, des indications qui ont été posées pour l'usage de ces médicaments et dont il est question dans les livres qui ont un cachet scientifique. Ce sont là des pratiques individuelles que chacun a préconisées tour à tour, et dont on a quelquefois abusé : je ne parle pas ici des accidents qui ont été causés par ces moyens, des gangrènes du vagin qui suivent les applications de perchlorure de fer, des péritonites qui ont suivi des injections intra-utérines et des cautérisations au fer rouge, des intoxications qui ont suivi des cautérisations avec le nitrate acide de mercure.

Les maladies des femmes ont été souvent exploitées comme une riche mine, et presque toujours c'est avec l'emploi d'un nouveau moyen thérapeutique que débute une fructueuse pratique ; de là la multiplicité des moyens. Les hommes sérieux ont pris note des moyens employés et des succès obtenus, et ont honnêtement rapporté dans leurs livres tout ce qui avait été mis en usage avec une apparence de réussite ou avec des succès réels. Mais je voudrais qu'il fût bien connu que ce sont là des coïncidences, que la guérison du mal traité eût pu être obtenue par d'autres moyens. Qu'il me suffise de rappeler que des médecins emploient, à l'exclusion d'autres

moyens, un seul agent thérapeutique, le fer rouge, le crayon de nitrate d'argent, ou le nitrate d'argent en solution, à dose plus ou moins forte, et que tous guérissent à peu près dans les mêmes proportions les ulcères du col. C'est que les ulcères du col guérissent tous plus ou moins vite : je ne parle plus des ulcères cancéreux. *Le repos, les soins de propreté, un topique heureusement appliqué, une cautérisation faite à propos*, par n'importe quel agent, ont une action efficace, réelle et durable, quand les malades sont soignées à temps et bien surveillées. Quand on emploie des moyens violents répétés, il y a un moment où les malades lassées s'arrêtent, éloignent les consultations et continuent seulement leurs injections. Ce moment de repos est profitable et la cicatrisation a lieu, l'ulcère n'étant plus cautérisé. A l'hôpital de Lourcine, je n'ai point rencontré d'ulcères rebelles, les malades qui restent de trois à quatre mois dans les salles guérissent des ulcères les plus rebelles. Seuls les ulcères suite de métrite interne, chronique ou de leucorrhées utérines anciennes, ne guérissent pas radicalement ; on améliore la métrite interne, et les malades sortent et s'exposent à de nouvelles causes d'irritation de l'utérus, et subissent des récidives.

Quand une malade de la ville suit chez elle le régime de l'hôpital, et observe la continence et le repos (et cela est bien rare chez les femmes encore jeunes), les guérisons sont aussi rapides. Mais il n'en est pas ainsi, car il est malheureusement, chez nous et dans tous pays, des traditions qui favorisent les habitudes des malades. Partout on fait ce qu'on appelle *le traitement externe* des maladies des femmes, ce qui veut dire que les malades peuvent venir se faire traiter à des consultations où on les cautérise banalement, et d'où on les renvoie à leurs occupations : les malades croient qu'elles ne doivent point observer le repos, et les ulcères du col traités et non guéris ou fatalement compliqués doivent passer par des alternatives de mieux et de pire et ne guérissent que quand, par suite de fatigue, les malades se sont mises au lit pour quelques semaines, ou quand elles entrent à l'hôpital. Que de fois j'ai vu des malades atteintes d'ulcères du col, après avoir voulu se traiter chez elles, venir tôt ou tard demander un lit à l'hôpital, où elles guérissent en un mois ou deux d'ulcères qui ne changeaient pas depuis des mois !

Quelle est la meilleure preuve de l'efficacité du repos et du repos complet dans le traitement des affections utérines ? Je sais qu'il est des nécessités sociales, des exigences dont il faut faire la part : soit ; mais il est du devoir du médecin de lutter autant qu'il est en

son pouvoir pour obtenir ces conditions, plus essentielles à la guérison des ulcères rebelles que toutes les thérapeutiques vantées.

Celle que j'ai employée à l'hôpital de Lourcine n'est pas nouvelle, elle est simple, elle est de tradition à l'hôpital.

J'ai cherché à montrer ici la raison de l'efficacité du tampon d'alun, son action compressive si bonne comparativement au traitement des autres ulcères ; à montrer comment les cautérisations devraient être moins répétées qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Le chlorure de zinc, dont on a reconnu pour d'autres ulcères l'utilité et la supériorité sur les autres caustiques, me paraît meilleur que le nitrate d'argent employé par mes prédécesseurs à l'hôpital de Lourcine. Enfin les injections chaudes ont des avantages sur les injections froides, par comparaison avec les autres fomentations émollientes, qui réussissent d'autant mieux dans les inflammations qu'elles sont appliquées chaudes.

CHIMIE ET PHARMACIE

Sur l'emploi des préparations arsenicales dans la pratique médicale;

Par M. Devergie.

Lorsque j'ai publié dans ce journal une note sur l'emploi que l'on fait de l'arsenic en médecine, en envisageant ce médicament au double point de vue de ses composés et de leur dosage, note dont j'avais donné lecture à l'Académie de médecine, divers médecins ont fait à mes opinions des observations tendant à en diminuer la valeur.

J'établissais dans cette note les propositions suivantes :

1° Les médecins dans la pratique se servent indifféremment de tel ou tel composé arsenical.

2° Ils le donnent à la même dose, quelle qu'en soit la nature.

Or les composés arsenicaux ne contiennent pas tous la même quantité d'arsenic sous le même poids.

Ils n'ont pas la même solubilité ; la pratique et les expériences sur les animaux démontrent qu'ils acquièrent des qualités délétères en raison de leur plus grande solnbilité.

3° La généralité des médecins donne l'arsenic à dose journalière, uniforme et *non progressive*, tandis que la pratique médicale

prouve que, dans un grand nombre d'affections, surtout dans les affections chroniques, il y a avantage à progresser graduellement, de manière à obtenir un effet médicamenteux plus énergique sans porter atteinte à la santé générale qui s'habitue peu à peu à tolérer ces doses croissantes.

4° Certains praticiens donnent ces médicaments lorsque le malade est à jeun, tandis que d'autres le font prendre immédiatement avant le repas.

Dans cette dernière condition, on n'a pas l'effet tout entier du médicament ; la dose de préparation arsenicale se mêle au potage et aux autres aliments, une partie seulement est absorbée.

5° Enfin, je faisais sentir que, de toutes les préparations arsenicales, la mieux connue, la plus employée, celle qui pour elle compte le plus d'expérience, est la solution de Fowler, dont le seul inconvénient est son emploi par gouttes.

Aussi, pour l'usage des hôpitaux, avais-je donné une préparation à laquelle M. Soubeyran a attaché mon nom, et dans cette préparation 1 gramme de ma liqueur correspond à 1 goutte de liqueur de Fowler, de sorte qu'à l'aide d'un tube gradué, on mesure d'une manière précise le médicament. Si l'on vient à commettre une erreur de 1 gramme ou de 2 grammes, ce n'est qu'un excédant de un vingt-deuxième ou de 1 ou 2 gouttes, ce qui ne peut amener d'accident.

Depuis la publication de ces faits, divers articles insérés dans les journaux m'ont démontré que je n'avais pas toujours porté la conviction dans les esprits, ou que je n'avais pas été compris.

Dans ces conditions, j'ai prié MM. Mayet, pharmacien-chimiste distingué, et M. le professeur Jeannel d'avoir l'obligeance d'établir par le calcul les proportions différentes d'arsenic que contiennent les préparations arsenicales les plus usitées, comme aussi les quantités relatives d'acide arsénieux.

Et d'abord, plaçons sous les yeux des médecins un tableau que nous devons à M. le docteur Jeannel, ancien professeur de pharmacie à l'École secondaire de Bordeaux.

Indication des divers composés ou formules inscrites dans des pharmacopées et dont les quantités correspondent à 5 milligrammes d'acide arsénieux.

Arséniate de soude...............	0g,050
Arséniate de potasse...............	0 ,011
Liqueur de Fowler...............	0 ,500 ou 10 gouttes.

Liqueur de Clemens	0g,500 ou 10	gouttes.
Liqueur de la pharmacopée de Londres	0 ,620 ou 12	—
Liqueur de Boudin	5 ,000	
Liqueur de Pearson	10 ,000	
Liqueur de Devergie	11 ,000	
Pilules asiatiques	1	pilule.
Pilules d'arséniate de soude (Brett, Devergie)	1	—

Ce tableau met en relief ce fait que les diverses préparations ne contiennent pas indistinctement la même quantité d'acide arsénieux.

Voici maintenant une série de tableaux que je dois à M. Mayet et qui se basent sur la proportion relative d'arsenic métallique que contiennent soit les composés arsenicaux usités dans la pratique, soit des formules connues.

Tableau *indiquant la proportion comparative d'arsenic métallique contenue dans les sels ou préparations ci-dessous :*

	Sur 100 parties.
Acide arsénieux	75,76
Arséniate de soude anhydre	46,60
Arséniate de soude cristallisé	25,50
Arsénite de potasse	38,82
Arséniate de potasse	33,64
Arséniate de fer	36,70
Arsénite de fer	43,36
Liqueur de Fowler	0,757
Liqueur de Clemens	0,800
Solution arsenicale de la pharmacopée de Londres	0,420
Solution de Pearson	0,042
Solution minérale de Devergie	0,015
Solution de Boudin	0,075

On voit, d'après le tableau ci-dessus, que 100 parties ou 100 grammes d'acide arsénieux, contiennent 75 grammes 76 centièmes d'arsenic métallique ou les trois quarts de leur poids de ce métal, etc., etc.

Les solutions ci-dessus pouvant être dosées à raison de 20 gouttes par gramme, 15 gouttes représenteront les trois quarts de la quantité d'arsenic contenue dans 1 gramme. Ainsi on aura dans :

15 gouttes de liqueur de Fowler	0g,006	d'arsenic métallique.
15 — de la liqueur de Clémens	0 ,006	—

15 gouttes	de la solution arsenicale de la pharmacopée de Londres	0g,003	d'arsenic métallique.
15 —	de la solution de Pearson	0 ,0005	—
15 —	de la solution minérale de Devergie	0 ,00012	—
15 —	de la solution de Boudin.	0 ,0006	—

De sorte que, soit qu'il s'agisse de comparer les sels ou les préparations pharmaceutiques avec l'acide arsénieux ou avec l'arsenic, la proportion de l'un ou de l'autre variera dans les composés ou les préparations avec une telle différence que l'un des composés pourra contenir plus de la moitié d'arsenic métallique que d'autres; et s'il s'agit de préparations magistrales, il en est qui contiendront quatre-vingts fois plus d'arsenic que d'autres.

J'ai dit, dans ma première publication, qu'aujourd'hui la généralité des praticiens employait la formule suivante :

1 décigramme d'un composé arsenical pour 300 grammes d'eau, à prendre une cuillerée à café le matin et le soir ou immédiatement avant les deux repas de la journée.

Le tableau n° 2 leur donnera une idée de la différence qui existe dans leur formule, quoique avec le même poids, selon le composé auquel ils s'adressent.

TABLEAU *indiquant la quantité d'arsenic métallique contenue dans une solution faite dans les proportions suivantes :*

Eau distillée	300g,00
Sel arsenical	0 ,10

Acide arsénieux	0gr,075	d'arsenic métallique.
Arséniate de soude anhydre	0 ,046	—
Arséniate de soude cristallisé	0 ,025	—
Arsénite de potasse	0 ,039	—
Arséniate de potasse	0 ,033	—

TABLEAU *répondant au cas supposé où un médecin ayant l'habitude de prescrire 1 gramme de solution de Fowler voudrait changer cette prescription par l'équivalent des sels ci-dessous. Il devrait prescrire pour remplacer la quantité d'acide arsénieux contenue dans la liqueur de Fowler à l'état d'arsénite de potasse et représentant* 0g,0075 *d'arsenic métallique :*

Arsénite de soude anhydre	0g,0166
Arséniate de soude cristallisé	0 ,0303
Arséniate de potasse cristallisé	0 ,0230
Arsénite de potasse	0 ,0198
Arséniate de fer	0 ,0210
Arsénite de fer	0 ,0178

M. Mayet a fait ici une supposition qui peut être utile aux praticiens ; mais elle exige quelques observations ;

Un malade très-fort, très-robuste, supporte difficilement 1 gramme par jour de liqueur de Fowler. La longue expérience que nous avons faite de ce médicament nous a appris que la dose de 12 à 16 gouttes était généralement suffisante pour arriver à la guérison des affections chroniques, notamment des maladies de la peau, quelle qu'en soit l'espèce.

Chez les jeunes personnes et chez les jeunes femmes, nous ne dépassons pas 12 gouttes par jour, 6 le matin, 6 le soir, et chez les hommes 14 à 16 gouttes, par moitié matin et soir. Ensuite il est difficile de comparer entre eux ces divers composés.

Ainsi les arsénites de potasse et de soude, les arséniates de ces deux bases sont, de toutes les préparations, les plus actives, et doivent être données à des doses moins élevées que l'acide arsénieux, et à plus forte raison que l'arséniate et l'arsénite de fer. Ces deux sels sont tellement insolubles, qu'ils perdent une grande partie de leur action par cette cause, car, à l'instar des préparations ferrugineuses de même genre, ils ne sont absorbés qu'en très-petite proportion. C'est pour cette raison que le sesquioxyde de fer hydraté a été proposé comme antidote pour combattre l'empoisonnement par l'acide arsénieux.

Mais ce tableau démontre, ce qui est bien plus important, qu'il n'est pas indifférent de prescrire indistinctement l'arséniate de soude ou l'arséniate de potasse. Le premier contient un tiers en plus d'arsenic que le second. Il en est de même des arsénites de potasse et soude.

Or tous les jours les praticiens prescrivent indifféremment l'un ou l'autre de ces sels, dans la même quantité de liquide et à mêmes doses journalières. Pourquoi la formule suivante : 1 décigramme de l'un de ces sels dans 300 grammes d'eau à prendre à raison de deux cuillerées à café par jour, s'est-elle généralisée parmi les praticiens ? Je le cherche, et n'en trouve pas d'autre cause que celle-ci : un médecin faisant autorité aura préconisé cette formule ; elle aura été répétée par d'autres, et ainsi de suite.

Sait-on ce que l'on donne ? Une cuillerée à café de liquide représente en moyenne 5 grammes ; 300 grammes d'eau donnent donc soixante cuillerées à café, dont chacune contient la soixantième partie de 1 décigramme de sel arsenical ; et comme on en prend deux par jour, cela fait un trentième, ce qui équivaut à 3 milligrammes

trois dixièmes d'acide arsénieux. Or 10 gouttes de liqueur de Fowler contiennent 5 milligrammes d'acide arsénieux, et comme on en donne 14 à 15 gouttes pour arriver à la dose médicamenteuse généralement admise, c'est dans ce dernier cas 7 milligrammes et demi d'acide arsénieux que l'on donne. Comparez cette dose à 3 milligrammes trois dixièmes, et vous verrez que vous administrez journellement une dose de dissolution d'arsénite de potasse ou d'arséniate incapable d'arriver à l'action thérapeutique puissante que l'on obtient en dosant la liqueur de Fowler par gouttes progressives, depuis 2 jusqu'à 12, 14 et 15 gouttes.

Je comprends dès lors cette assertion d'un honorable praticien qui, dans une note en réponse à celle que j'avais lue à l'Académie, disait qu'il donnait deux cuillerées à café par jour d'une dissolution contenant 1 décigramme d'arséniate pour 500 grammes d'eau, sans inconvénient, à ses malades pendant une année entière.

Ce n'est pas que je ne veuille pas tenir compte du but dans lequel l'arsenic est administré.

Si on le considère comme reconstituant, je comprends qu'on le donne à faible dose, et ce pendant longtemps, à l'instar du fer, du manganèse, de la teinture de cantharide, etc. Mais pour le praticien qui est en présence d'une affection chronique, rebelle, d'une fièvre intermittente, etc., celui-là veut obtenir tous les effets de la médication qu'il emploie, et alors il faut qu'il arrive graduellement à la dose la plus élevée de la médication.

Depuis longues années j'ai toujours des lettres de médecins qui, en m'adressant leurs malades, veulent bien m'écrire que telle ou telle médication a été sans succès, entre autres la médication arsenicale. Lorsque j'interroge le malade, je vois que celle-ci n'a pas été employée à dose curative.

Les tableaux que j'ai donnés et les quelques développements qui les suivent porteront, je l'espère, la conviction dans les esprits.

Je veux maintenant chercher à détruire la répugnance que l'on peut avoir à donner des médicaments par gouttes.

Je conviens que leur usage ne s'accomplit bien qu'autant que l'on a un instrument pour les compter ; aujourd'hui les compte-gouttes sont généralement bons, ils sont toujours meilleurs que les petites cuillers à café, puisque celles-ci varient de 4 à 6 ou 7 grammes, suivant leur diamètre et selon qu'on les remplit à peine ou qu'on les met combles.

On dit que tout le monde n'a pas le moyen de se procurer un

compte-gouttes et que la goutte variera alors suivant la largeur du goulot, du flacon. Tout cela est vrai ; mais prescrivez, je suppose, 15 grammes de liqueur de Fowler à employer par gouttes et placés dans un flacon de 15 grammes, vous aurez toujours à peu près le même vase.

Bon nombre de médicaments sont journellement donnés de cette manière ; les repousse-t-on pour cela ? Ainsi le laudanum, la teinture de cantharides et toutes les autres teintures.

Beaucoup de praticiens préféreraient-ils alors les granules ? Je m'en défie beaucoup. Cet infiniment petit est préparé, je ne dirai pas à la grosse, mais au litre et souvent plus ; je me défie de ces mélanges dans lesquels certains globules ne contiennent rien, tandis que d'autres peuvent être surchargés de médicament.

Enfin je terminerai par cette considération, qu'un médicament qui est destiné à être absorbé doit être donné dans un *estomac vide*, sauf à le mêler à un liquide qui puisse être absorbé lui-même, et à ajouter, si l'on veut donner plus d'importance à l'absorption, un liquide plus ou moins tonique qui augmente l'énergie de l'estomac.

L'art de formuler et d'administrer les médicaments est si difficile, que j'ai cru être utile en insistant sur des détails qui sont d'une application pratique journalière.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

De l'emploi de l'appareil biannulaire gélatiné lacé dans le traitement des fractures de la clavicule.

Les lecteurs du *Bulletin* n'ont sans doute pas oublié une importante communication relative au traitement des fractures de la clavicule par l'appareil en gutta-percha ferrée du docteur Paquet, de Roubaix (1). Cet appareil consiste en deux anneaux embrassant l'une et l'autre région scapulo-claviculaire, et représentant un double scapulum artificiel, se laçant suivant son bord postérieur ou

(1) Voir *Bull. de Thér.*, nº du 30 novembre 1869.

rachidien. Ce bandage a pour effet de porter fortement en arrière les moignons des épaules et d'immobiliser sûrement les fragments de l'os fracturé.

Cet appareil est fortingénieux. Je ne lui trouve, pour ce qui me concerne, que les défauts suivants :

Tous les praticiens ne peuvent disposer, au moment voulu, de gutta-percha. En admettant même que l'on eût sous la main cette précieuse substance, il faut encore la travailler ; or il est manifeste, d'après la lecture de l'article précité, que cette opération est des plus délicates pour quiconque n'est pas familiarisé avec la manipulation de cet agent de contention.

Ces inconvénients sont tels que, j'en suis convaincu, l'appareil à gutta-percha ne sera guère utilisé que dans la pratique nosocomiale. Ce mode de contention, cependant, réalise si heureusement d'importantes indications dans la thérapeutique de la solution de continuité osseuse qui nous occupe, qu'il importerait grandement de le dégager detout *impedimentum* matériel. Le problème à résoudre est celui-ci :

Trouver le moyen d'établir un bandage contentif réalisant toutes les conditions de celui de M. Paquet, et constitué au moyen d'éléments dont puisse aisément se pourvoir le praticien disposant des plus minces ressources. Or, ce problème, je crois l'avoir résolu, en substituant à une matière première d'un prix assez élevé, et difficile à se procurer en quantité suffisante, même dans bien des grandes villes, une substance des plus vulgaires, et d'une valeur vénale à peu près nulle. La substance que je propose, c'est celle que j'ai choisie pour la confection de tous mes appareils à fractures : c'est la gélatine.

Deux fois déjà j'ai eu occasion de faire l'application de mon appareil *biannulaire gélatiné lacé* pour autant de cas de fracture de la clavicule. Autant de fois j'en ai obtenu les plus excellents effets. Voici, du reste, la relation succincte de ces deux observations, ainsi que la façon sommaire de procéder à l'application de ce bandage. Pour plus de détails, relatifs à la mise en œuvre de la gélatine utilisée pour la thérapeutique des fractures, je prie les lecteurs de vouloir bien se reporter à un ouvrage que j'ai consacré spécialement à cet objet (1).

---

(1) *De la Méthode valvaire appliquée à la thérapeutique des fractures, au moyen d'un nouvel appareil*, etc. Chez l'auteur.

Obs. I. — Le 10 septembre dernier, exerçant encore la médecine à Fresnay-sur-Sarthe, on amena dans mon cabinet l'enfant Lecocq, âgée de dix ans, affectée d'une fracture de la clavicule droite. M'étant assuré que le meilleur moyen de donner de bons rapports aux fragments osseux consistait à porter fortement en arrière le moignon des épaules, je résolus de faire usage du bandage biannulaire gélatiné lacé, à l'application duquel je procédai de la façon suivante :

Je fis dissoudre, dans une petite quantité d'eau, 400 grammes de gélatine, dite *pour bains*, dans une casserole placée sur le premier fourneau. J'eus soin de faire affecter à cette solution une consistance sirupeuse. Dans de telles conditions, en effet, la dessiccation de l'appareil est si rapide, qu'il est parfaitement sec quelques minutes après le dernier coup de pinceau.

Pendant que se préparait la solution, j'avais tout apprêté pour la confection du bandage, que je construisis ainsi qu'il suit :

Le bras malade fut relevé, et maintenu par un aide parallèlement à l'horizon. Une épaisse couche d'ouate fut étendue autour du moignon de l'épaule, de manière à bien protéger la région axillaire et scapulo-claviculaire contre l'action vulnérante d'un appareil qui devait bientôt prendre une consistance toute ligneuse. Cette couche protectrice une fois étendue sur les parties, je pris en main une bande roulée de 1 mètre et demi de longueur environ, et j'en jetai un tour autour de l'épaule et de la région axillaire. Saisissant alors un pinceau en blaireau, je le plongeai dans ma solution gélatinée, et étendis cette dernière sur toute l'étendue de cette première doloire; sur celle-ci j'en jetai trois ou quatre autres, que je gélatinai successivement de la même façon, *en ayant soin de badigeonner fortement la portion scapulaire du bandage, et très-faiblement sa partie axillaire.* La première, en effet, était destinée à supporter tout l'effort du lacet; il lui fallait, en conséquence, une extrême solidité. La seconde, au contraire, devait se réduire très-notablement dans sa largeur, de façon à embrasser l'aisselle sans contondre des parties éminemment délicates et sensibles.

Laissant ce premier anneau ainsi à moitié confectionné, je procédai à la construction de l'autre, suivant un mode absolument identique. Restaient maintenant les deux derniers temps de mon opération, consistant dans le percement des œillets, et dans le laçage de mon appareil.

Pour pratiquer plus à l'aise mes œillets, au moyen d'un emporte-

pièce à main, j'enlevai successivement mes deux anneaux et, sur leur portion forte ou scapulaire, à 15 centimètres environ du rebord, j'effectuai huit ouvertures, distantes de 2 millimètres les unes des autres. Cette opération terminée, je remis en place les deux anneaux, et fis arriver un cordonnet entre chacun des œillets correspondants. Je serrai d'abord fort peu l'appareil, que je doublai fortement d'ouate dans tous les points où je soupçonnai une future action vulnérante.

La petite malade fut ainsi renvoyée le bras en écharpe, et se trouvait déjà singulièrement soulagée. Recommandation expresse fut faite à la mère de me ramener l'enfant pendant trois ou quatre jours consécutifs. Chaque fois, j'eus soin de serrer l'appareil, qui bientôt réussit à merveille à produire l'effet souhaité, c'est-à-dire à rendre impossible l'abaissement de l'épaule et à empêcher l'organe de se porter en avant. Les parties fracturées se trouvèrent ainsi maintenues dans les meilleurs rapports, et complétement immobilisées.

Le 26 septembre, c'est-à-dire dix-sept jours après l'accident, j'enlevai l'appareil. La consolidation était obtenue. La clavicule, au lieu de la fracture, était le siége d'un calus nullement difforme, et qui, j'en suis convaincu, devait devenir à peine visible au bout de cinq à six mois, par les effets de la résorption interstitielle.

Le second fait s'est passé dans ma pratique depuis que j'exerce à la Rochelle. En voici, très-sommairement. la relation :

Obs. II. — Le jeune B***, âgé de vingt-deux ans, charpentier, se fractura la clavicule droite le 29 janvier dernier. Le lendemain je lui applique, suivant le mode précédemment décrit, un bandage bi-annulaire gélatiné lacé. A peine l'appareil en place, le blessé dort trois heures d'un paisible sommeil, alors que depuis son accident il n'avait pu fermer les yeux, par suite de la vive douleur que lui occasionnait le moindre mouvement.

Pendant trois jours consécutifs, je serre de plus en plus le lacet, à seule fin de porter fortement en arrière le moignon des épaules. Le quinzième jour j'enlève l'appareil. Aucune excoriation ne s'est produite, grâce à la précaution que j'avais fait prendre de garnir fortement avec de la ouate tous les points où l'appareil, d'une consistance ligneuse, eût été susceptible de produire une pression trop forte. La consolidation était parfaite. Le point fracturé était le siége d'un calus assez volumineux, qui aura à peu près disparu dans cinq ou six mois.

C'est pour avoir expérimenté deux fois cet appareil et en avoir retiré les meilleurs effets, que j'en recommande l'emploi à mes con-

frères. Il répond parfaitement aux indications les plus capitales relatives à ce genre de lésion, et est parfaitement supporté par les malades. Il est sûr dans ses effets, et peut rendre par là de grands services pour la contention d'une fracture chez des sujets récalcitrants. Il constitue, en effet, un *corset de force, sui generis*, dont il devient, presque aussitôt posé, impossible de se débarrasser. De tels cas peuvent journellement se présenter dans la pratique, et l'homme de l'art se trouve alors heureux de pouvoir disposer d'un appareil contentif d'une application facile, et prompte et sûre dans ses effets. Exemple : cet aliéné, dont il est question dans la thèse du docteur Rancurel (Montpellier, 1865, p. 63), aliéné qui, atteint d'une fracture du radius, avait successivement arraché plusieurs appareils à attelles. Alors le professeur Courty fit appliquer « un bon appareil à la gélatine. Cet appareil fut appliqué et solide en quelques instants : le malade ne put l'enlever. » « Qui peut donc, ajoute mon jeune confrère, contester un avantage aussi sérieux de ce procédé, par lequel le médecin peut se jouer, pour ainsi dire, de l'agitation la plus grande et des mouvements les plus exagérés? »

Dr L. Hamon.

La Rochelle, le 16 février 1869.

BULLETIN DES HOPITAUX

Hernie ombilicale étranglée chez une femme enceinte. Opération. Guérison. — L'opération du débridement dans l'omphalocèle étranglée est généralement regardée comme d'un pronostic beaucoup plus grave que dans les autres espèces de hernies, et la gravité en a même été exagérée par un certain nombre de chirurgiens. Quoi qu'il en soit du danger attaché à cette opération, il faut bien se décider à y avoir recours quand il y a étranglement et qu'on n'a pu parvenir à le réduire ; et non-seulement il faut s'y décider, mais, comme le recommande Boyer, ne pas perdre de vue que l'opération est toujours non-seulement nécessaire, mais même très-urgente. En suivant ce précepte et en se conformant aux règles que l'expérience a tracées, on peut espérer le succès, et même dans des proportions encore passablement satisfaisantes, puisque, d'après une statistique du professeur Uhde, insérée dans

les *Archives* de Langenbeck, la guérison serait obtenue à peu près dans la moitié des cas.

En voici un exemple qui emprunte un nouveau degré d'importance et d'intérêt à cette circonstance, que la maladie était compliquée de grossesse.

Il s'agit, dans cette observation, d'une femme de trente-huit ans, enceinte de cinq mois, qui entra, le 16 septembre dernier, à l'infirmerie de Newcastle-on-Tyne, pour une hernie ombilicale étranglée. Les symptômes de l'étranglement remontaient à la matinée du 14. Divers moyens mis en œuvre avant l'entrée à l'hôpital, et entre autres, bien entendu, le taxis, avaient été impuissants à procurer la réduction. La hernie datait du premier accouchement, seize ans auparavant, et depuis, à chaque parturition nouvelle, elle avait pris un volume de plus en plus considérable. Elle n'avait jamais été réductible et formait une tumeur volumineuse, irrégulière, lobulée, offrant à son sommet la cicatrice ombilicale élargie ; cette tumeur, tendue et résistante au toucher, était en même temps sensible à la pression.

A l'hôpital, les symptômes ne présentèrent pas d'abord des caractères d'urgence prononcés. Le chirurgien interne, qui le premier vit la malade en l'absence du chef de service le docteur Arnison, essaya de nouveau la réduction, mais sans succès. Vers minuit, il survint du hoquet, avec envies de vomir et menaces de syncope, indiquant la nécessité d'une opération immédiate. M. Arnison, appelé aussitôt, ayant échoué dans une nouvelle tentative de taxis, ainsi qu'en introduisant dans le rectum un long tube et en injectant une grande quantité d'eau tiède, se décida à opérer sans plus de délai, ce qu'il ne fit toutefois qu'après avoir tenté de nouveau la réduction, pendant que la malade se trouvait sous l'influence du chloroforme administré en vue de l'opération.

Une incision pratiquée au côté droit de la tumeur, dans un point où la coloration était restée normale et où les téguments étaient très-amincis, conduisit sur le sac, qui fut ouvert. On rencontra d'abord une portion d'épiploon sain, volumineuse, au-dessous de laquelle se trouvait une anse d'intestin, congestionnée et d'une couleur sombre, mais lisse et brillante. L'anneau ayant été débridé latéralement sur le doigt, on essaya de réduire, mais sans succès ; une seconde incision de l'ouverture aponévrotique ne réussit pas mieux ; une troisième, pratiquée dans un point où l'anneau présentait une rigidité prononcée, fut enfin suivie du résultat désiré : l'intestin rentra avec facilité dans la cavité péritonéale. On n'essaya pas de replacer l'épiploon, qui était resté irréductible depuis un si grand nombre d'années ; mais, dans le but de rendre possible l'occlusion de la plaie, on en lia la plus grande partie qui fut ensuite excisée. La plaie fut réunie au moyen de sutures et recouverte d'une bande de flanelle. Après l'opération, le pouls prit plus de volume, et la malade se sentit mieux ; mais il y eut

continuation des nausées, qui furent combattues au moyen de l'eau-de-vie et de l'eau de Seltz.

Le 17, à dix heures du matin, le pouls est à 120. La malade a dormi à plusieurs reprises ; l'état nauséeux persiste. Toutefois il n'existe ni douleur ni sensibilité ; des gaz et des matières ont été évacués. Vin de Champagne, une demi-once toutes les quatre heures. Le soir, à dix heures, l'amélioration a fait de nouveaux progrès ; le mal de cœur a disparu.

Le 18, à dix heures du matin, assez bon sommeil pendant la nuit ; 124 pulsations ; côlon très-distendu ; ni douleur ni sensibilité. Thé de bœuf et lait, continuation du vin de Champagne. Lavement à l'asa fœtida. Le soir, à dix heures, distension intestinale améliorée ; garde-robe à la suite du lavement, thé de bœuf et lait. Pouls, 122 ; respiration, 40 ; température, 101°,4 (Fahrenheit).

Il survint à la suite un peu d'ulcération des téguments au pourtour de l'incision, ce qui n'empêcha pas l'opérée d'aller de mieux en mieux. Quelques petits abcès se formèrent aussi dans le voisinage, pour l'élimination de portions mortifiées de l'épiploon excisé, mais sans qu'il en résultât d'inconvénients sérieux. La malade ne tarda pas à quitter le lit, et sortit de l'hôpital le 10 octobre, en assez bon état, ayant encore une partie de la plaie non cicatrisée, mais qui ne tarda pas à le devenir.

Cette observation présente quelques particularités intéressantes. D'après la remarque d'Erichsen, qui paraît avoir porté son attention sur ce point, l'étranglement de la hernie ombilicale durant la grossesse est une circonstance rare, mais qui se rencontre de temps à autre. La grossesse n'a pas paru, dans le cas qui nous occupe, être une complication pour l'opération ; il n'en résulta certainement pas de retard pour la guérison. Ni l'étranglement ni l'opération pratiquée pour y remédier ne provoquèrent, comme on pouvait s'y attendre, la terminaison de la grossesse, qui continua son cours d'une manière régulière.

Quelque important qu'il soit de réduire une hernie ombilicale sans ouvrir le sac, c'est en vain, dans ce cas, qu'on aurait entrepris de le faire. Le sac contenait une portion considérable d'épiploon, irréductible depuis un grand nombre d'années, et une anse intestinale qui, suivant toute probabilité, ne s'était déplacée et ne faisait partie de la hernie que depuis une époque récente. Cette anse intestinale, complétement enveloppée de l'épiploon hernié, ne put être reconnue, puis réduite, que lorsqu'on eut écarté cette portion d'épiploon, ce qui ne fut possible qu'après l'incision du sac.

Le volume de la tumeur herniaire avait augmenté avec les progrès de la grossesse, de nouvelles portions de l'épiploon, puis une portion d'intestin ayant été poussées dans le sac au fur et à mesure que l'utérus se développait, et cela malgré une ceinture bien faite, munie d'une pelote concave, parfaitement en rapport avec la hernie. En raison de ces circonstances, et aussi à cause du risque d'une récidive de la hernie au moment de l'accouchement par suite des efforts nécessités pour l'expulsion d'un fœtus à terme, le docteur Arnison crut devoir conseiller à la malade, au moment où elle quitta l'hôpital, l'accouchement prématuré artificiel.

Trad. par le Dr A. G.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Fièvre puerpérale ; injection d'ammoniaque dans les veines ; guérison. Le Dr Tyler Smith a communiqué le cas suivant à la Société d'obstétrique de Londres, dans la séance du 1er décembre 1869. La malade était une primipare, chez laquelle le travail de l'accouchement dut être terminé au moyen du forceps, le 1er novembre. Le 5, les symptômes de la fièvre puerpérale se manifestèrent, et le 12 le danger se trouva porté à un tel degré d'imminence, que notre confrère se détermina à tenter l'injection d'ammoniaque dans les veines, comme l'avait pratiquée le docteur Halford en Australie pour combattre les effets de la morsure des serpents à sonnette. (Voir notre livraison du 30 mars dernier.)

L'opération eut lieu le même jour, 12 novembre, à sept heures quarante-cinq minutes du soir. Une solution de 1 partie d'ammoniaque liquide pour 3 parties d'eau fut injectée dans les veines de l'avant-bras droit jusqu'à concurrence d'une demi-drachme (un peu moins de 2 grammes). Dès que 2 ou 3 gouttes eurent pénétré, la malade s'agita et accusa une vive douleur dans le bras opposé. Après que l'opération fut terminée, la douleur devint générale, en même temps qu'une cuisson intense se faisait sentir dans le bras droit. Celle-ci persista sans diminution pendant plusieurs heures. Les nausées cessèrent à onze heures du soir ; mais il y eut quatre garde-robes dans le cours de la nuit. Vers le matin, la douleur se calma et la malade dormit un peu. Le 13 novembre, l'abdomen avait beaucoup diminué de volume, et le pouls était tombé à 100. Le 14, la malade se sent mieux et a toute sa connaissance, quoique pâle et faible. Pouls porté à 108. Le bras droit, au siége de la piqûre, est rouge et tuméfié, et, dans toute son étendue, laisse voir ses veines gonflées et saillantes. De légers aliments sont pris et acceptés sans révolte de l'estomac. Le 15, la langue redevient naturelle ; le pouls est à 100, le volume du ventre diminué. Le 17, la situation est encore améliorée ; une petite ulcération s'est formée au bras droit, au niveau de la piqûre. Le 20, légère rechute ; mais à partir du 22, l'amélioration reparaît et va se confirmant de jour en jour.

Dans quelques commentaires ajoutés à la communication de ce fait, M. Smith a fait remarquer que jamais il n'avait vu la guérison survenir dans des conditions telles que celles où se trouvait cette malade au moment où il s'est décidé à recourir au traitement qui a été suivi d'un si heureux résultat. Quant au mode d'action, il ne saurait dire si l'ammoniaque a agi

dans ce cas comme antidote ou simplement comme stimulant. (*Med. Times and Gaz.*, 1er janvier 1870.)

Bons effets du chloral dans le delirium tremens. Il ne pouvait guère manquer d'arriver que le chloral fût essayé dans le traitement du *delirium tremens*. Cet essai paraît avoir été fait par divers médecins en Angleterre, où cette affection est si commune. Il l'a été notamment par M. J.-H. Barnes, au Workhouse-hospital de Liverpool. Voici l'analyse des résultats obtenus par ce confrère.

M. Barnes a combattu le *delirium tremens* au moyen de l'hydrate de chloral dans dix cas, et, à l'exception d'un seul, il n'a eu qu'à se louer des effets de cet agent, puisqu'il est parvenu, grâce à son emploi, à procurer aux malades le sommeil qui est le commencement et comme le signal de la convalescence.

En analysant ces dix cas, on reconnaît que le chloral, de même que la plupart des autres médicaments, varie considérablement dans son action suivant les diverses constitutions des malades. Ainsi, tandis que dans un cas 30 grains suffisent pour calmer et faire dormir pendant toute la nuit un malade extrêmement agité et privé de sommeil, chez un autre sujet 60 grains restèrent absolument sans effet, et chez un autre encore 90 grains ne procurèrent qu'un assoupissement de deux heures. Dans tous les cas où le médicament s'est montré efficace dans son action, le sommeil est arrivé très-rapidement, au bout d'un laps de temps qui a varié entre quinze minutes et deux heures. Dans la plupart des cas, il s'est produit une légère congestion des yeux et de la face, en même temps qu'un peu de transpiration, sans aucune espèce de trouble qu'on pût attribuer au médicament.

M. Barnes ne partage pas l'opinion de ceux qui prétendent que 10 à 20 grains d'hydrate de chloral constituent une dose suffisante dans le *delirium tremens*. Il est, quant à lui, disposé à considérer 60 grains comme la dose *minimum*, et à penser que, lorsqu'on est parvenu à provoquer le sommeil au moyen de doses plus faibles, c'est qu'on avait affaire à des cas plus simples, moins intenses, à cette catégorie de sujets chez lesquels l'insomnie est susceptible de prendre fin spontanément et sans l'aide d'aucun médicament.

Notre confrère termine sa note en disant que, si le chloral ne peut inspirer une confiance absolue, nous avons toutefois en lui un agent, d'après ce que montre jusqu'à présent l'expérience, capable de procurer dans le plus grand nombre des cas un sommeil très-prompt et très-paisible, et susceptible d'être administré en quantités définies, sans donner lieu de redouter aucun trouble ni danger. (*Lancet*, 27 novembre 1869.)

Sur une cause non encore signalée de l'intoxication arsenicale chronique. Nous avons plus d'une fois appelé l'attention de nos lecteurs sur les accidents d'intoxication qui sont susceptibles de se produire par l'absorption de poussières et peut-être aussi de vapeurs arsenicales, soit dans la pratique de certaines industries, comme celle des fabricants de feuillages artificiels, soit par le séjour habituel dans des pièces tendues de papiers peints avec le vert de Schweinfurt, etc. Parmi les circonstances diverses qui peuvent donner lieu à de tels accidents, il en est une qui est certainement peu commune, mais dont il importe d'autant plus d'être informé ; car, faute d'être prévenu, le médecin pourrait méconnaître la nature de la maladie. Cette circonstance vient d'être signalée par M. Delpech, à l'occasion d'une intoxication arsenicale chronique observée par lui chez un grand amateur de chasse, qui avait pris plaisir à s'entourer dans son cabinet d'un grand nombre d'animaux empaillés, trophées de ses victoires cynégétiques. Voici les conclusions de la note publiée par M. Delpech :

« 1° Des animaux empaillés rassemblés en grand nombre dans un appartement peuvent, en abandonnant à l'état pulvérulent des parcelles du savon arsenical avec lequel ils ont été préparés, charger d'arsenic les poussières de cet appartement, dans lesquelles l'analyse en constate la présence en quantités importantes ;

« 2° Des observations faites dans d'autres conditions, et en particulier dans les chambres dont les murs sont couverts de papiers peints avec le vert de Scheele ou de Schweinfurt, donnent lieu de penser que des produits arsenicaux gazeux, remarquables par leur odeur désagréable (odeur de souris), s'y développent aussi en raison de la réaction de l'acide arsénieux

sur les composés organiques avec lesquels il est en contact, et que, mêlés à l'air, ils pénètrent dans les voies respiratoires ;

« 3° Quoi qu'il en soit de la valeur de cette dernière opinion, il n'en reste pas moins démontré que les personnes quiséjournent habituellement dans les appartements où existent en grand nombre des oiseaux et surtout des mammifères empaillés, peuvent être soumises à des accidents d'intoxication tout à fait analogues à ceux qui ont été décrits par de nombreux observateurs chez celles qui habitaient des chambres tapissées avec les papiers colorés par les verts arsenicaux. » (*Ann. d'hygiène*, avril 1870.)

Arsenic contre l'atrophie musculaire progressive. L'arsenic est un remarquable exemple des propriétés multiples et souvent contraires qu'offrent les médicaments suivant leur mode d'administration et suivant les états morbides auxquels ils s'adressent. Ce fait, en apparence paradoxal, mais essentiellement vrai, trouve son application dans la connaissance approfondie des effets du médicament sur les divers processus pathologiques de l'économie. De là, par exemple, son emploi à la fois dans les hypertrophies et les atrophies. De là encore ses avantages contre certaines inflammations ou hyperplasies des cellules plasmatiques, contre l'hypertrophie ganglionnaire généralisée, l'hypertrophie du cœur, certaines tumeurs adipeuses, la polysarcie, le tubercule pulmonaire, l'emphysème vésiculaire des poumons caractérisé et par l'hypertrophie et par l'atrophie des divers éléments histologiques de la vésicule pulmonaire ; contre l'ataxie locomotrice progressive, ou atrophie des cordons postérieurs de la moelle; et puis contre la période cachectique des maladies, contre l'amaigrissement, et en particulier l'amaigrissement musculaire, etc., etc. De là l'application judicieuse de l'arsenic dans une maladie extrêmement grave, l'atrophie musculaire progressive. L'initiative en ce cas est due au docteur Da Silva Lima, dont l'intéressante observation est publiée par la *Gazette médicale* de Bahia. Il s'agit d'un homme âgé de trente-trois ans, employé dans un bureau. Les muscles des mains, des avant-bras, des bras et des épaules s'affaiblirent et s'atrophièrent graduellement des deux côtés. Le fer, la strychnine, l'iodure de potassium, les bains salés, une station thermale, l'électricité furent sans résultat. La maladie empirait, les mouvements étaient devenus à peu près impossibles; les deltoïdes avaient disparu, les pectoraux diminuaient; la voix était faible, la respiration gênée au moindre effort. Douleurs dans les muscles atrophiés ; absence d'appétit et de sommeil. L'arsenic fut alors administré. Cinq semaines après, amélioration des douleurs névralgiques. A partir de ce moment, les muscles reprennent peu à peu leur volume ; au quatrième mois du traitement, le malade pouvait écrire, lever les bras, donner la main à ses amis ; engraissement. En un an il était complétement guéri et avait repris ses occupations. (*Union médicale*, 30 novembre 1869.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Deux cas de tétanos traités par le chloral ; insuccès. Les espérances que, d'après les faits observés par le professeur Verneuil et par les docteurs Dubreuil, Lavaux et Onimus, on avait, peut-être un peu prématurément, il faut bien le reconnaître, fondées sur l'hydrate de chloral pour la guérison du tétanos, se sont sinon évanouies, du moins bien diminuées. De nouveaux cas, et ceux-ci terminés fatalement, sont venus démontrer que, si l'agent précieux nouvellement introduit dans la thérapeutique peut rendre des services dans le traitement de la terrible névrose qui nous occupe en ce moment, il ne saurait prétendre à l'honneur de se montrer toujours et sûrement efficace. Voici les faits qui suggèrent ces réflexions; nous les empruntons aux comptes rendus si bien faits de la Société de chirurgie, que notre confrère Tartivel publie dans *l'Union médicale*.

Dans la première observation, communiquée par M. Guyon, il s'agit d'une femme de vingt-neuf ans, qui, le 26 mars dernier, eut l'un des pouces pris et broyé dans l'engrenage d'une machine. Au bout de dix jours, pendant lesquels aucun phénomène inquiétant ne s'était manifesté, une certaine gêne commença à se faire sentir dans les mouvements des mâchoires. C'est dans cet état que, le 7 avril, la malade entra à l'hôpital. Le lendemain,

à la visite du matin, M. Guyon constate du trismus, de l'épisthotonos, de la roideur des muscles abdominaux, de la difficulté de la respiration et de la déglutition. Séance tenante, il pratique une injection sous-cutanée avec une solution au centième de chlorhydrate de morphine, et fait prendre à la malade 2 grammes de chloral. Moins de trois quarts d'heure après l'administration du chloral, un changement notable se manifeste dans l'état de la malade, qui tombe dans un paisible sommeil, à la suite duquel elle peut écarter les mâchoires, ouvrir la bouche, remuer et soulever la tête, etc. Malheureusement cette amélioration n'est que passagère. Le chloral est continué à des doses qui ont varié entre 4 et 8 grammes par jour, suivant les indications. Après une série d'améliorations et d'aggravations alternatives, la malade finit par succomber. Le chloral, dans ce cas, a été le principal agent de la médication; outre l'injection sous-cutanée de quelques gouttes de chlorhydrate de morphine au début, on y a joint seulement le réchauffement de la malade au moyen de couvertures de laine.

Dans le second cas, communiqué par M. Verneuil au nom de M. Léon Le Fort, le sujet est un charretier, âgé de trente-quatre ans, d'une bonne constitution; il est entré à l'hôpital Cochin le 27 mars dernier, pour une plaie du pied, suite de brûlure, avec décollement des téguments, hémorrhagies consécutives à des perforations artérielles, etc. L'interne de service dut pratiquer la ligature de la tibiale antérieure et de la tibiale postérieure pour arrêter l'écoulement du sang. La mortification s'empara de la plaie; mais au bout de cinq à six jours celle-ci était en bonne voie de guérison, lorsque, le 4 avril, à la visite, M. Le Fort constate l'existence du trismus, ainsi que des phénomènes de suffocation et de gêne de la déglutition. En même temps la température générale s'élève à 39°, le pouls est à 98 et la respiration à 28 par minute. Une potion avec 5 grammes de chloral, aussitôt administrée, amène avec le sommeil la cessation complète des crises de suffocation et la diminution du trismus. Le lendemain, le trismus a reparu; il y a de la contracture à la nuque, un peu de pleurothotonos, et, en outre le spasme des muscles respiratoires rend l'asphyxie imminente; la température s'est encore augmentée, elle est à 39°,8; pouls à 102. Chloral, 6 à 7 grammes dans le cours de la journée. Le 6 avril, le malade avait reposé toute la nuit, et, quoique le corps fût baigné de sueur, la température restait à 39°,5; le pouls était monté à 120, la respiration à 34. Chloral, 3 grammes. Dans l'après-midi, disparition du trismus ainsi que des crises convulsives; mais la température continue de s'accroître; elle atteint 40°; le pouls monte à 126, la respiration à 38. Le soir, l'administration de 3 grammes de chloral amène de la somnolence; les crises ne reparaissent pas; mais la gêne de la respiration va toujours augmentant, et le malade succombe dans la nuit aux progrès de l'asphyxie.

A la suite de cette communication, M. Verneuil a fait quelques remarques que nos lecteurs nous sauront gré de leur indiquer. — 1° L'augmentation de la température, qui n'est pas un fait général dans le tétanos, ne saurait être rapportée, dans ce cas, à la généralisation des contractures, comme il est facile de s'en convaincre; d'où l'on peut inférer que ce phénomène n'est pas en relation avec le nombre des muscles contracturés, mais il paraît dépendre presque uniquement de l'excitation de la moelle. — 2° La gravité du tétanos dépend moins du nombre des muscles contracturés que de leur importance fonctionnelle; la contracture se jetant sur les muscles respiratoires rend le tétanos bien plus grave que lorsqu'elle reste bornée aux autres systèmes de muscles. L'état de la respiration dans le tétanos est donc, en quelque sorte, le baromètre du pronostic. — 3° Le chloral exerce une influence manifeste sur la contracture des muscles extérieurs, beaucoup moindre sur celle des muscles les plus importants, comme les muscles respiratoires et le muscle cardiaque.

De ce double insuccès, faudrait-il conclure à l'inutilité du chloral dans le tétanos? Evidemment non, et tel n'est pas non plus l'avis de MM. Guyon, Le Fort et Verneuil. Le chloral diminue, fait même disparaître momentanément les contractures et les douleurs, permet au malade de reposer, de dormir, et c'est beaucoup. Sans être le remède spécifique, héroïque, du tétanos, il peut rendre de grands services dans les cas où la maladie aura un début tardif, une marche chronique, n'atteindra que les muscles extérieurs ou ne se jettera qu'avec une médiocre intensité sur les muscles de la respiration. Dans le cas

contraire, il faudrait lui adjoindre un moyen capable d'exercer une influence spéciale sur le spasme des muscles respiratoires, et ce moyen, d'après M. Verneuil, et de l'avis aussi de M. Guyon, serait l'application des courants continus, comme l'ont employée MM. Dubreuil, Lavaux et Onimus dans le cas dont nous avons fait mention dans notre livraison du 15 avril. (*Soc. de chir.*, séance du 4 mai.)

Deux cas d'angine de poitrine ; bons effets du nitrite d'amyle. Ces observations ont été communiquées à la Société clinique de Londres, dans sa séance du 11 février dernier, l'une par le docteur Burdon Sanderson, au nom du docteur Lauder Brunton, l'autre par le docteur Anstie.

Dans la première, il s'agit d'un jeune homme de vingt-six ans qui passa quatre mois à l'infirmerie d'Edimbourg, dans les salles de clinique, service du professeur Bennett. Ce malade, qui avait été atteint de plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu, souffrait depuis plusieurs mois des symptômes d'une affection organique du cœur. Quand il entra dans le service, il présentait les signes physiques d'un rétrécissement aortique avec hypertrophie du ventricule gauche, s'accompagnant, et avec une grande fréquence, de paroxysmes intenses d'angoisse précordiale, dont la douleur extrêmement violente s'étendait de la poitrine au côté droit du cou et au bras droit. Les attaques revenaient la plupart du temps pendant la nuit et duraient de une à deux heures. Ni l'aconit, ni la digitale, ni les stimulants ne pouvaient les modifier ; seules, de petites saignées apportaient du soulagement, et d'une manière assez considérable. Chose à noter, pendant la durée d'une attaque de rhumatisme aigu, ces paroxysmes avaient disparu entièrement. Six semaines après l'entrée à l'hôpital, on commença le traitement par le nitrite d'amyle, en inhalations ; on n'en employait chaque fois qu'un petit nombre de gouttes. La douleur était soulagée, ou, pour mieux dire, cessait, dès que les symptômes caractéristiques de l'action physiologique du médicament venaient à se manifester, à savoir la rougeur de la face et l'amplification du pouls.

Plusieurs fois l'effet du médicament a été observé à l'aide du sphygmographe. Les tracés montrent que l'expansion artérielle diminue beaucoup et la tension augmente d'une manière correspondante pendant la durée des accès d'angine, la petitesse du pouls étant due à sa dureté ; et que, sous l'influence du nitrite d'amyle, la tension artérielle diminue et le mouvement expansif augmente par l'action directe qu'exerce ce composé en relâchant la tunique musculeuse des artères. D'après ces résultats, le docteur Brunton conclut que le nitrite d'amyle est doué d'une grande valeur pour procurer un soulagement immédiat dans les cas où la douleur est due à un spasme artériel.

L'observation communiquée par le docteur Anstie a trait à un monsieur âgé d'environ cinquante ans, d'un tempérament nerveux très-prononcé, affecté depuis vingt ans d'asthme spasmodique et très-sujet à la névralgie faciale. Depuis quatre à cinq ans, il a commencé à avoir des attaques intenses et fréquentes d'angine de poitrine, qui pendant longtemps ont mis sa vie en danger. Par l'usage de l'éther sulfurique à haute dose et de stimulants alcooliques en grande quantité, les attaques diminuèrent d'intensité et de fréquence ; mais elles n'ont jamais cessé de revenir de temps à autre, chaque fois que le malade éprouvait beaucoup de fatigue. Au mois de décembre dernier, on se décida à essayer le nitrite d'amyle : au premier accès qui survint, il fit une forte et longue inspiration par une narine à l'orifice d'un flacon qui contenait une demi-once du médicament. Après une pause de quelques secondes, la rougeur caractéristique de la face et la sensation de plénitude dans la tête se manifestèrent, et le patient passa instantanément d'un état d'angoisse excessivement pénible à un état de calme parfait. Plusieurs fois l'expérience a été répétée avec un plein succès. Depuis, ce malade a pu renoncer à l'usage désagréable de l'éther et diminuer considérablement la quantité de stimulants alcooliques dont il faisait usage ; de plus, il a été moins tourmenté par son asthme et il a retrouvé dans une très-notable mesure le repos de ses nuits. L'angine de poitrine, dans ce cas, a paru être purement nerveuse, car un examen attentif n'a fait constater aucune lésion du cœur, si ce n'est un léger degré de dilatation.

D'après les observations qu'il a été

à même de faire, le docteur Anstie pense que le nitrite d'amyle agit en relâchant le spasme dans toute espèce de fibre musculaire non volontaire, et qu'il pourrait être par conséquent utilisé avec avantage dans les affections de ce genre qui siégent dans l'intestin, c'est-à-dire dans les coliques spasmodiques. Il croit qu'il ne faudrait pas l'employer chez les personnes âgées ou celles chez lesquelles on soupçonnerait un commencement de dégénération des petits vaisseaux des centres nerveux, de peur d'accidents apoplectiques. (*Med. Times and Gaz.*, 19 mars 1870.)

VARIÉTÉS

Société de médecine du nord. — *Concours de* 1870. — La Société ne propose pas de questions.

I. Un prix de 300 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie interne, d'hygiène ou de thérapeutique.

II. Un prix de 300 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie externe ou d'obstétrique.

Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er octobre 1870 (terme de rigueur).

Concours de 1871. — La Société ne propose pas de questions.

I. Un prix de 300 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie interne, d'hygiène ou de thérapeutique.

II. Un prix de 300 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pathologie externe ou d'obstétrique.

III. Un prix de 300 francs sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur un sujet de pharmacie ou de chimie médicale.

IV. Un prix de 200 francs, institué par un confrère qui désire garder l'anonyme, sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire inédit sur le *glaucôme*.

Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er octobre 1871.

Faculté de médecine de Paris. — M. Daremberg (Charles-Victor), docteur en médecine, associé libre de l'Académie impériale de médecine, est nommé professeur titulaire de la chaire d'histoire de la médecine et de la chirurgie à la Faculté de médecine de Paris.

Par décrets en date du 25 avril 1870, rendus sur la proposition du ministre de la guerre, ont été nommés :

Au grade de médecin principal de 1re classe : MM. Brault (François-René), médecin principal de 2e classe à l'hôpital militaire de Rennes. — Coindet (Léon-Alexandre-Hippolyte), médecin principal de 2e classe à l'hôpital militaire Saint-Martin.

Au grade de médecin principal de 2e classe : MM. Folie-Desjardins (Bertrand-Louis-Henri), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Toulouse. — Potier-Duplessy (Jacques-Louis-Charles-Maxime), médecin-major de 1re classe à l'hôpital militaire de Sedan.

Le docteur Auguste Voisin commencera ses conférences cliniques sur les *maladies mentales et les affections nerveuses* le dimanche 24 avril, à neuf heures du matin, et les continuera les dimanches suivants.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Ergot, ergotine. — Action physiologique et propriétés thérapeutiques (1);

Par M. Bailly, professeur agrégé.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'ERGOT ET DE L'ERGOTINE

L'emploi rationnel en médecine de l'ergot et de l'ergotine de Bonjean peut se déduire de l'influence que ces substances exercent sur l'organisme humain dans l'état de santé. Elles trouvent donc leur application légitime dans les états morbides où le fonctionnement de certains appareils organiques a besoin d'être modifié dans le sens des effets physiologiques produits par l'ergot, ou du moins de quelques-uns d'entre eux. C'est par conséquent dans les cas où il est nécessaire de réveiller l'action contractile de la matrice et celle des vaisseaux capillaires de certains organes, dans ceux aussi où il importe de diminuer la force des contractions cardiaques, qu'il est indiqué de recourir à ces substances; et comme, d'un autre côté, l'utilité d'un médicament se mesure assez ordinairement à l'intensité de son action physiologique, c'est en définitive comme excitant des contractions utérines, que nous verrons l'ergot de seigle acquérir son plus haut degré d'importance et rendre à la thérapeutique les services les moins contestables. Étudions donc chacun des cas où, d'une manière rationnelle ou empirique, on donne le seigle ergoté en médecine, et commençons par celui qui domine tous les autres par son importance, à savoir : l'inertie utérine.

I. *De l'ergot considéré comme excitant des contractions de la matrice. Usage obstétrical.*

Envisagé comme excitant des contractions utérines, l'ergot est un de ces médicaments dont l'usage populaire et empirique a précédé l'emploi raisonné et médical. Bien avant d'être parvenue à la connaissance des médecins, son action sous ce rapport était connue, paraît-il, des matrones de certaines contrées de l'Europe et de

(1) Suite; voir la livraison du 31 mai, p. 433. Ce travail fait partie d'un article qui doit paraître dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, par MM. J. Baillière et fils.

l'Amérique, qui l'employaient fréquemment dans les accouchements laborieux. Je tiens de source certaine que, de nos jours encore, les femmes des campagnes, dans les départements du centre de la France, usent et souvent abusent du seigle ergoté, instruites peut-être par la tradition; mais peut-être aussi par les sages-femmes qui leur auraient fait connaître les propriétés de cette substance. Quoi qu'il en soit de ce point d'historique, signalées surtout vers la fin du siècle dernier par Desgranges (de Lyon), qui tenait cette connaissance des matrones, et par Stearns (de New-York), les propriétés excitatrices de l'ergot n'ont été étudiées d'une manière vraiment scientifique que par Ollivier Prescott, dont le mémoire important fut lu à la Société médicale du Massachusets en 1814. Dans cette étude très-complète, Prescott met hors de doute la réalité de l'influence excito-motrice que l'ergot exerce sur la matrice, apprécie la promptitude et la durée de son action et signale les indications de l'emploi de cette susbtance. Les résultats du médecin américain ont été depuis confirmés par les observations de ses confrères d'Europe, et malgré les insuccès et les jugements défavorables de Chaussier et de Mme Lachapelle, malgré les défiances et les proscriptions formelles de quelques praticiens plus modernes, l'ergot de seigle est considéré aujourd'hui par la généralité des accoucheurs comme un agent thérapeutique de la plus grande utilité, que sa puissance range parmi les médicaments dits *héroïques*, et sans lequel il n'y a et ne saurait y avoir de bonne pratique obstétricale.

L'excitation fonctionnelle déterminée par l'ergot de seigle ne se fait bien sentir que sur la matrice de la femme adulte, et encore faut-il que cet organe se trouve dans des conditions déterminées hors desquelles l'action du médicament est faible ou nulle. L'utérus, en effet, doit avoir été préalablement modifié dans sa structure et ses propriétés vitales par la présence d'un produit de conception, par celle d'un corps étranger : polype, sang, mucosités, qui en a développé ou agrandi la cavité. Il faut que la couche musculaire qui forme ses parois ait subi un certain degré d'hypertrophie, qu'un développement plus considérable de ses vaisseaux et une circulation sanguine plus active soient venus en accroître la vitalité, pour que l'organe se prête convenablement à l'action du médicament et puisse en ressentir pleinement les effets. Ces conditions se trouvant réalisées au plus haut degré dans l'accouchement qui s'effectue au terme normal de la grossesse, c'est à ce moment aussi qu'on

voit se manifester dans toute sa plénitude l'action du seigle ergoté sur l'organe utérin. En effet, lorsqu'une dose suffisante de cette substance (50 à 60 centigrammes) a été administrée à une femme en travail d'accouchement, on constate bientôt que les contractions de la matrice acquièrent plus de force et de durée. En même temps, leur type physiologique se modifie. Dans les conditions normales, un intervalle plus ou moins long de repos ou d'inertie de l'organe alterne avec son effort expulsif; chez les femmes qui ont pris de l'ergot, il n'en est plus de même : la matrice reste contractée d'une manière continue sur le corps qu'elle renferme, et à cette contraction continue et habituellement indolore se surajoute périodiquement un effort plus puissant, douloureux, mais temporaire ; d'intermittente qu'elle est naturellement, la contraction utérine est devenue rémittente.

Toutes les parties de la matrice paraissent ressentir également les effets de l'ergot ; toutes se contractent sous son influence et ne présentent, dans la puissance de leur effort, d'autres différences que celles qui tiennent au développement musculaire inégal des diverses parties de l'organe.

Cette action du seigle ergoté se manifeste assez promptement : dix à vingt minutes après l'ingestion du médicament, d'après Prescott, les contractions de la matrice présentent déjà un surcroît manifeste de force et de durée. C'est aussi ce qu'ont observé tous ceux qui, depuis le médecin américain, ont fait usage de l'ergot de seigle pendant le travail. La durée de cette action présente de notables différences, suivant le même observateur : elle varierait d'une demi-heure à une heure et demie, et une heure représente sa durée moyenne. Au bout de ce temps, elle s'affaiblit, et les contractions se reproduisent d'après le type qu'elles présentaient avant l'emploi du médicament. Au reste, la durée, de même que l'intensité de la contraction ergotée, paraît proportionnée à la quantité du médicament ingéré et aussi à sa qualité, et il est jusqu'à un certain point au pouvoir de l'accoucheur d'en régler les effets utiles par un choix judicieux des doses et du moment de l'administration.

Ces propriétés, si apparentes dans le cours d'un accouchement à terme, se manifestent également dans les autres périodes de la puerpéralité. On les voit se manifester de la façon la plus nette après la délivrance et aussi dans l'avortement qui survient dans la première moitié de la gestation ; seulement, dans ce dernier cas, le

phénomène, tout en conservant son caractère d'évidence, est moins fortement accentué à cause de l'évolution moins avancée du tissu musculaire. Pour cette même raison encore verra-t-on la contraction utérine sollicitée par l'usage de l'ergot moins forte dans le cas où, au lieu d'un fœtus à terme, la matrice ne renferme qu'un caillot sanguin.

Les forces contractiles de la matrice, surexcitées par l'action du seigle ergoté, peuvent-elles acquérir un degré de puissance tel qu'elles déterminent la rupture des parois de l'organe, si un obstacle mécanique insurmontable (rétrécissement du bassin, présentation vicieuse de l'enfant) s'oppose absolument à la prompte déplétion de la matrice ?

On l'a dit, mais le fait est douteux, ou du moins tout à fait exceptionnel. Comme Jacquemier l'a fait remarquer avec raison, la rupture spontanée de la matrice est un fait très-rare malgré l'abus fréquent de l'ergot de seigle, et les cas dans lesquels on l'a vu se produire après l'emploi du médicament s'expliquent moins par l'excès d'action de l'utérus seul que par l'existence de certaines altérations de structure : fibromes, cicatrices anciennes, ramollissement aigu, etc., ayant pour objet d'affaiblir la résistance naturelle de ses parois. Même accident s'observe, en effet, dans des cas de prolongation insolite du travail et alors que l'accouchée n'a pris aucune dose de seigle. Aucun fait, croyons-nous, ne prouve aujourd'hui que ce médicament, alors même qu'il a été administré d'une facon intempestive et à très-forte dose, puisse causer une rupture brusque et en quelque sorte traumatique des parois de la matrice, si l'on suppose que celle-ci présente une épaisseur et une structure entièrement physiologiques.

En définitive, accroissement de la force et modification du rhythme des contractions de la matrice développée par la grossesse ou par un corps étranger, tel est le résumé de l'action positive, certaine, de l'ergot de seigle sur l'organe gestateur. Cette action, d'après les recherches de Bonjean, paraît appartenir également à son extrait aqueux. Toutefois l'usage a prévalu jusqu'ici de préférer à ce dernier, chez les femmes en couches, l'ergot donné en nature, et le besoin d'assurer le succès de cet agent nous paraît en effet justifier cette préférence.

Une dernière question relative à l'action physiologique du seigle ergoté sur l'utérus gravide, et qui n'a pas moins d'importance au point de vue thérapeutique, est la suivante : L'ergot, qui accroît

d'une façon si constante et si sûre l'énergie des contractions de la matrice quand celles-ci sont survenues spontanément ou ont été provoquées par une cause accidentelle, a-t-il également le pouvoir de faire naître ces contractions dans un utérus inerte jusque-là ? est-il un médicament abortif? Cette question ne paraît pas avoir été suffisamment résolue par l'observation, et les opinions sont divisées sur ce point. Paul Dubois avait conclu de premières expériences à l'impuissance de l'ergot à mettre en jeu la contractilité de l'utérus et lui refusait dès lors toute propriété abortive. L'opinion de ce professeur parut se modifier par la suite, car, dans un travail subséquent, il se montre moins affirmatif et semble croire que, dans certaines conditions, l'ergot peut vraiment faire contracter une matrice inerte jusque-là. Cette dernière opinion est aussi celle du professeur Grenser, qui pense que l'ergot fera naître d'autant plus sûrement des contractions dans l'utérus gravide, que la grossesse est plus avancée, et qui dès lors est d'avis que ce médicament doit prendre rang parmi les agents thérapeutiques capables de provoquer l'accouchement. Ce qui paraît conforme à la vérité sur ce point, c'est que l'action abortive du seigle ergoté, si elle est réelle, est du moins trop faible et trop infidèle pour qu'on songe à l'utiliser dans la provocation de l'accouchement, en présence surtout des méthodes si efficaces que l'art possède aujourd'hui pour obtenir ce résultat.

Indications. — La propriété si bien démontrée de l'ergot de seigle de surexciter la contractilité utérine fait pressentir de suite dans quelles circonstances on devra recourir à cet agent. C'est toutes les fois que, soit pendant le travail, soit après l'accouchement, il deviendra nécessaire d'accroître la force des contractions de la matrice. Par conséquent, l'inertie utérine simple pendant le travail, l'inertie utérine avec hémorrhagie après l'accouchement indiquent formellement l'usage du seigle. Outre ces deux indications capitales, il en est d'autres moins importantes peut-être, mais où l'utilité du médicament n'est pourtant pas contestable ; je veux parler de l'accouchement dans la présentation du siége, de la délivrance artificielle, des hémorrhagies pendant la grossesse ou le travail, de la présence de caillots ou des annexes du fœtus après l'accouchement, etc. Il importe d'exposer avec quelque détail ces diverses indications de l'emploi obstétrical du seigle ergoté.

A. Pendant le travail. 1. *Inertie utérine.* — Il importe tout d'abord de rappeler que l'inertie utérine dont il est ici question n'est

pas cette faiblesse des contractions de la matrice symptomatique d'états pathologiques divers : faiblesse générale parvenue à un assez haut degré pour réagir sur les organes musculaires, distension exagérée de l'utérus, réplétion douloureuse de la vessie, etc., qui entravent, restreignent l'action contractile de l'organe gestateur, et dont le traitement rationnel consiste à combattre directement les causes qui l'ont produite ; qu'il ne s'agit pas non plus de l'inertie consécutive ou par épuisement, qui succède aux efforts prolongés et nécessairement infructueux de l'organe luttant contre un obstacle mécanique insurmontable. A cette seconde forme d'inertie on ne peut opposer utilement qu'une opération chirurgicale dont le choix se déduit de la nature même de l'obstacle : rétrécissement pelvien, présentation vicieuse de l'enfant, etc. L'inertie utérine qui se prête à l'emploi de l'ergot de seigle est cette inertie primitive, essentielle, qui paraît tenir à une indolence naturelle ou à un défaut d'irritabilité de la matrice, et qui représente la forme de beaucoup la plus commune sous laquelle nous voyons apparaître la faiblesse des contractions expulsives. Dans cette forme d'inertie, la poudre d'ergot peut être utilement administrée aux femmes en travail, mais à certaines conditions qu'il convient tout d'abord de préciser. Il faut en effet :

1° *Que le col de l'utérus soit entièrement dilaté.* Les faits n'ont pas encore appris ce qu'on peut attendre du seigle ergoté administré dans la période de dilatation du col utérin et avant que celle-ci soit fort avancée ou complète. Desgranges, Haslam et Joulin émettent l'avis qu'on peut y recourir dès ce moment, mais n'appuient pas leur opinion sur des observations positives. Comme à la rigueur il se pourrait que le segment inférieur de l'utérus, en participant à la suractivité fonctionnelle de tout l'organe déterminée par le médicament, se resserrât ou tout au moins cessât de s'ouvrir et retardât ainsi la progression de la partie fœtale, il est, je crois préférable de s'abstenir d'administrer l'ergot jusqu'à ce que la dilatation du col se soit complétement effectuée ;

2° *Que les membranes soient rompues.* La rupture naturelle ou artificielle des membranes ayant habituellement pour effet de réveiller la puissance des forces expulsives et d'imprimer une accélération à la marche du travail, on devra, avant d'administrer le seigle ergoté, attendre que cette évacuation de la poche des eaux ait eu lieu depuis un certain temps et s'être assuré qu'elle est impuissante à faire cesser l'inertie utérine ;

3° *Que les voies génitales présentent une conformation régulière ou tout au moins des dimensions suffisantes pour laisser passer l'enfant.* Tout obstacle mécanique dépendant soit des os, soit des parties molles qui entrent dans la structure du conduit vulvo-utérin, comme rétrécissement du bassin, tumeur intra-pelvienne, rigidité pathologique du col, etc., et capable d'empêcher le passage de l'enfant exclut l'emploi de l'ergot de seigle. Un rétrécissement modéré des voies génitales ne contre-indique pourtant pas absolument l'usage de ce médicament. Nous devrons bientôt d'ailleurs revenir sur ce sujet;

4° *Que la présentation du fœtus admette une terminaison spontanée de l'accouchement.* — Les diverses présentations de l'enfant étant dans ce cas, sauf celle du tronc, cette dernière est la seule qui contre-indique l'emploi de l'ergot, du moins si l'on suppose un accouobement à terme, un enfant vivant et d'un volume ordinaire. On conçoit, en effet, que l'accouchement d'un fœtus abortif, c'est-à-dire très-petit, ou d'un enfant à terme, mais mort et macéré, en permettant l'expulsion spontanée du produit malgré son attitude vicieuse, autoriserait l'administration du seigle dans la présentation du tronc tout aussi bien que dans celle du crâne ou du siége, si les contractions utérines manquaient de force pour l'opérer.

Ainsi donc, en résumé, conformation régulière des voies génitales, présentation convenable de l'enfant, dilatation complète du col et rupture des membranes, telles sont les conditions qui permettent l'usage de l'ergot de seigle dans l'inertie essentielle de la matrice.

C'est sous forme de poudre préparée au moment d'en faire usage qu'on est dans l'habitude d'administrer le médicament. On en compose des doses de 50 à 60 centigrammes, qu'on fait prendre délayées dans un quart de verre d'eau sucrée. Stoltz administre aussi l'ergot dans du vin, avec addition d'un peu de cannelle comme adjuvant et comme moyen de le faire supporter plus facilement par l'estomac. On peut donner de la sorte trois ou quatre doses, à dix minutes ou un quart d'beure d'intervalle, soit environ 2 grammes dans l'espace d'une heure ; et si le seigle est de bonne qualité, l'inertie utérine simple, et qu'il n'existe pas de disproportion entre le fœtus et le canal qu'il doit parcourir, on verra bientôt, comme nous l'avons déjà dit, les efforts expulsifs devenir plus puissants et l'accouchement se terminer spontanément.

Mais le seigle ergoté, qui jouit bien évidemment du pouvoir d'ac-

célérer les phénomènes mécaniques du travail, peut avoir des dangers pour l'enfant si l'on omet certaines précautions destinées à les prévenir. On n'a point oublié ce que nous avons dit plus haut des modifications que le médicament imprime à la contraction utérine. Celle-ci devient continue et en quelque sorte tétanique. La paroi de la matrice reste étroitement appliquée sur l'enfant, comprime son cordon, en même temps que la réduction du calibre de ses vaisseaux restreint la circulation utérine et par conséquent l'apport des principes gazeux nécessaires à la respiration du fœtus. Sous l'influence de cette double action, les rapports fœto-maternels sont troublés, puis suspendus, et la vie de l'enfant peut être assez promptement compromise. Il n'est pas impossible non plus que, comme le pensent les accoucheurs anglais, l'ergot ait une action toxique sur le fœtus. Dès l'année 1835, Blariau (de Gand) avait reconnu qu'un cinquième des femmes qui ont fait usage d'ergot pendant le travail accouchent d'enfants morts. Il avait en conséquence signalé ces dangers, et sans proscrire entièrement l'usage d'un médicament héroïque, il engageait les praticiens à en restreindre l'usage aux cas d'absolue nécessité. Ces résultats, confirmés depuis à Paris par les recherches de Deville, ont conduit plusieurs médecins à repousser l'usage du seigle pendant le travail, et, il faut l'avouer, cette conclusion serait légitime si les inconvénients que nous signalons étaient inévitables. Mais, heureusement, il est possible de les éviter au moyen d'une surveillance active exercée sur la circulation fœtale après l'administration du seigle ergoté. En effet la mort de l'enfant produite par cette cause est toujours précédée d'un état de souffrance que révèlent très-sûrement des troubles circulatoires que l'oreille perçoit aisément et que nous n'avons pas à rappeler ici. On devra donc, après avoir donné le médicament, ne point quitter la femme, s'assurer de la régularité des battements cardiaques fœtaux et se tenir prêt à extraire l'enfant avec la main ou le forceps, s'il paraissait menacé. Grâce à cette active surveillance, les dangers de mort du fœtus peuvent être écartés et l'agent oxytocique conserve tous ses avantages.

La faiblesse des contractions utérines, fréquente dans le cours d'un accouchement à terme, est habituelle dans l'avortement des quatre premiers mois de la grossesse, période dans laquelle l'organisation musculaire de l'organe est encore fort incomplète. Aussi voit-on presque toujours l'expulsion d'un produit abortif retardée par cette inertie autant au moins que par la résistance que la compacité des

tissus du col oppose à la dilatation facile de l'orifice utérin. Or l'observation attentive des faits démontre avec la dernière évidence que, dès trois mois de grossesse, l'administration de l'ergot a le pouvoir d'accroître la force des contractions de la matrice et de hâter le décollement total de l'œuf et son passage dans le vagin. Il nous paraît donc incontestable qu'au point de vue de l'expulsion du produit aussi bien qu'à celui de la suspension de l'hémorrhagie qui accompagne la fausse couche, l'usage de l'ergot présente des avantages réels, et qu'on aurait tort de se priver d'un moyen précieux de mettre un terme aux inquiétudes que la fausse couche cause toujours aux femmes et à leur entourage. Les modes d'administration et doses sont ceux que nous venons de rappeler; mais si une complication hémorrhagique ne force point à y recourir plus tôt, il nous semble utile d'attendre, pour donner le médicament, que le col ait subi un certain degré de ramollissement et que son canal, devenu perméable, soit déjà occupé par l'extrémité la plus déclive de l'œuf, qui s'opposerait à un retrait consécutif de cette partie de l'organe.

Alors même que les contractions de la matrice présentent une force et une fréquence physiologiques, certaines circonstances relatées ci-après peuvent encore indiquer l'emploi du seigle ergoté pendant le travail; ce sont :

2. *Un rétrécissement modéré du bassin.* — Lorsqu'en effet on a pu, au moyen d'une mensuration rigoureuse, s'assurer que l'angustie pelvienne ne s'abaisse pas au-dessous de 9 centimètres et dès lors est de nature à permettre un accouchement spontané, on est autorisé, croyons-nous, si celui-ci tarde à se terminer, à donner 1 ou 2 grammes de poudre d'ergot à la parturiente avant d'opérer l'extraction de l'enfant. Les forces utérines, surexcitées par le médicament, réussiront souvent, dans ce cas, à accélérer la déformation passagère et l'engagement de la tête, et dispenseront de l'intervention chirurgicale. Mais on comprend qu'en pareille circonstance il soit plus urgent encore que lorsque le bassin est régulièrement conformé de s'assurer de l'existence d'une présentation favorable de l'enfant, qui devrait être celle du sommet, et de se conformer au précepte donné plus haut de surveiller l'état de l'enfant et d'intervenir si la circulation se troublait, ou même, celle-ci restant d'ailleurs régulière, si au bout d'une heure la tête restait arrêtée par la coarctation du bassin.

3. *Présentation du siége.* — Le retard apporté assez souvent par

la résistance des parties maternelles dans l'expulsion de la moitié sus-ombilicale du corps fœtal peut devenir en quelques instants une cause de mort pour l'enfant qui s'est offert dans cette présentation. Le dégagement manuel, auquel il faut alors forcément recourir, n'est pas non plus pour lui sans dangers, et pour l'en garantir, il est utile d'administrer 1 ou 2 grammes de seigle à la femme au moment où le siége de l'enfant est parvenu sur le plancher du bassin. On accroît par là l'énergie des contractions utérines et on les met à même d'opérer rapidement l'expulsion du tronc et de la tête, ou du moins de ne laisser au chirurgien que la mission de dégager cette dernière. Nous avons complétement adopté, pour notre part, cette pratique, que depuis longtemps l'enseignement de Depaul et celui du professeur Grenser ont consacrée.

4. *Hémorrhagies puerpérales.* — La cause habituelle des hémorrhagies graves qui compliquent l'accouchement pendant les derniers mois de la grossesse réside dans une insertion vicieuse du placenta, et le tamponnement du vagin constitue le seul traitement vraiment efficace de ces pertes. Mais en même temps qu'à l'aide de ce moyen héroïque on s'oppose à l'écoulement du sang, il est utile de prévenir son accumulation à l'intérieur de la matrice, accumulation possible si, après l'issue des eaux de l'amnios, l'inertie de l'organe laisse subsister entre ses parois et l'enfant des espaces plus ou moins vastes dans lesquels le liquide sanguin peut s'épancher. Le seigle ergoté, en remédiant à cette inertie et déterminant une application plus exacte de l'utérus sur le produit, peut prévenir la formation d'un épanchement intra-utérin et trouve dès lors, dans le cas spécial dont il est ici question, une indication rationnelle de son emploi.

L'hémorrhagie qui accompagne l'avortement, si elle est abondante, requiert le même traitement que la précédente. L'observation démontre que, dans bon nombre de cas, l'administration de 2 à 4 grammes de seigle ergoté a le pouvoir de suspendre, seule et sans le concours du tampon, des pertes assez fortes liées à une fausse couche de deux à quatre mois de grossesse. Aussi les accoucheurs sont-ils d'accord pour recourir en pareil cas à l'usage de ce médicament.

5. *Prophylaxie des hémorrhagies qui se produisent pendant ou après la délivrance.* — Outre les indications précédentes, dans lesquelles l'administration de l'ergot est indiquée par une circonstance actuelle du travail, ce médicament peut être utilement donné pen-

dant le travail pour prévenir des accidents dont on redoute l'apparition à sa suite. Telle est surtout l'hémorrhagie par inertie utérine après l'accouchement. On ne saurait trop le répéter, l'hémorrhagie qui suit l'accouchement est un accident qu'on peut prévenir, mais qu'on ne guérit guère. L'écoulement du sang, dans cette circonstance, est toujours si subit et parfois tellement abondant, qu'avant même qu'on s'en soit aperçu, la femme peut être tuée ou plongée dans une anémie dont les suites sont irrémédiables. Il est donc du devoir du médecin de prévenir un accident aussi redoutable par les moyens qui peuvent lui être utilement opposés, et surtout par l'ergot de seigle, donné à dose modérée pendant la seconde période du travail; non pas qu'il faille appliquer cette pratique à toutes les femmes, mais seulement à celles chez qui l'imminence d'une perte peut être soupçonnée. Or, parmi les conditions qui doivent faire redouter une hémorrhagie après l'accouchement, il en est trois que l'on rencontre assez souvent. C'est en premier lieu une prédisposition spéciale à l'inertie utérine, une idiosyncrasie funeste, par suite de laquelle une femme a perdu abondamment à la suite de toutes ses couches antérieures ; l'indication se déduit dans ce cas de la connaissance des antécédents, dont l'accoucheur doit toujours s'enquérir. C'est en second lieu l'accouchement gémellaire : les femmes qui accouchent de plusieurs enfants sont exposées à perdre d'une façon dangereuse à la suite de leurs couches, ce dont rendent facilement compte, d'une part, la fatigue utérine causée par un accouchement double et l'inertie qui en est fréquemment la conséquence, et, d'autre part, la multiplicité des sources d'hémorrhagie ouvertes par le décollement d'un vaste gâteau placentaire. A ces deux circonstances pronostiques on peut en ajouter une troisième, l'infiltration des membres inférieurs, que l'œdème soit lié ou non à l'albuminurie. Des faits trop saisissants nous ont démontré l'exactitude des observations de Blot sur le danger que courent les femmes infiltrées, pour que, dans ce dernier cas comme dans les deux précédents, nous omettions d'administrer 60 centigrammes de poudre d'ergot lorsque la tête de l'enfant a franchi l'orifice utérin. Cette dose d'ailleurs est suffisante pour amener un retrait salutaire de la matrice après la sortie de l'enfant, et ne saurait déterminer une contraction énergique et durable capable de gêner sérieusement la délivrance.

B. Après l'accouchement. 6. *Hémorrhagies utérines après l'accouchement.* — C'est encore dans le but de prévenir l'hémor-

rhagie qui apparaît souvent dans cette circonstance que les accoucheurs de l'école de P. Dubois font prendre, aussitôt après la délivrance, 1 gramme de seigle ergoté aux femmes chez lesquelles la promptitude extrême de l'accouchement naturel ou l'extraction de l'enfant a causé une déplétion rapide de la matrice. La stupeur et l'inertie de la matrice qui suivent dans quelques cas l'emploi du forceps ou la version, et les dangers d'hémorrhagie qui se lient à cette condition fonctionnelle suffisent, en effet, pour justifier cette indication.

Les mêmes motifs, c'est-à-dire la crainte fondée des hémorrhagies qui se montrent fréquemment à la suite de cette opération, ont inspiré la conduite de P. Dubois, qui, au moment d'introduire la main dans la matrice pour opérer le décollement d'un délivre adhérent, administre 1 gramme de poudre d'ergot à l'opérée. Une rétraction forte se produit bientôt et prévient toute perte de sang dangereuse.

Si le seigle ergoté peut être utilement administré, soit pendant, soit après le travail, dans le but de prévenir une hémorrhagie imminente, à plus forte raison est-il indiqué de recourir à cet agent pour remédier aux pertes qui surviennent chez les femmes récemment accouchées. Cette indication de l'emploi de l'ergot dans la pratique obstétricale est certainement la plus formelle et la moins contestée. L'ergot donné à une femme qui perd du sang après être accouchée peut avoir de grands avantages et ne présente jamais d'inconvénients. Malheureusement la promptitude et l'abondance habituelle des pertes qui suivent immédiatement la délivrance permettront assez rarement au seigle d'intervenir utilement dans un accident qui en quelques instants s'est accompli, puis arrêté. Si donc, dans ces hémorrhagies subites, on est dans l'habitude de prescrire l'ergot de seigle en même temps qu'on met en œuvre les autres moyens de traitement, c'est moins pour remédier à la perte actuelle, qui le plus souvent s'est spontanément suspendue au bout de quelques instants, qu'en vue de prévenir une hémorrhagie semblable qui pourrait suivre promptement la première. Dans ce cas encore le seigle ergoté est plutôt employé à titre préventif qu'autrement. Mais dans les hémorrhagies postpuerpérales à marche lente, qui se manifestent sous forme de lochies sanglantes abondantes, l'ergot est un modérateur très-précieux du suintement sanguin, et il est nécessaire, lorsque cette disposition hémorrhagique se remarque chez une accouchée, de prescrire 1 gramme de poudre

d'ergot à prendre immédiatement et de laisser entre les mains d'une garde intelligente pareille dose de médicament, qui sera donnée si elle voyait persister l'abondance des lochies.

Des hémorrhagies se produisent quelquefois plusieurs jours, une semaine ou plus encore après l'accouchement, sans avoir été précédées d'aucun symptôme qui pût les faire prévoir. Ces hémorrhagies peuvent, à la vérité, dépendre d'une inertie utérine tardive, mais le plus souvent la perte qui survient alors est le résultat d'une congestion suivie de rupture vasculaire, et dont la cause réside dans un écart de régime, un lever prématuré, ou bien encore dans la présence d'un corps étranger dans la matrice, tel qu'une portion des annexes ou un caillot datant de l'accouchement et retenu par le resserrement des orifices du col. Dans ce dernier cas, après l'extraction des corps étrangers, l'administration d'une certaine dose de seigle ergoté (50 centigrammes à 1 gramme) est indiquée aussi bien que lorsque la perte est causée par inertie.

7. *Caillots volumineux de la matrice.* — Les caillots sanguins dont il vient d'être parlé, et qui causent des métrorrhagies tardives plus ou moins fortes, se forment quelquefois en assez grande abondance, de manière à distendre la matrice et à lui conserver un volume considérable après l'accouchement. Leur présence sollicite des contractions douloureuses, des tranchées pénibles qui persistent jusqu'au moment où l'organe est parvenu à se débarrasser de cette masse de sang coagulé. Dans cette forme d'hémorrhagie interne, si l'accouchement est récent et le volume des caillots considérable, l'indication est positive : il faut introduire la main dans l'utérus et en retirer cette masse concrète. Si au contraire celle-ci est médiocre ou faible, si surtout un ou plusieurs jours se sont écoulés depuis l'accouchement, il est préférable de s'abstenir d'une manœuvre douloureuse, qui peut troubler les phénomènes de réparation de la plaie utérine, et de commettre l'élimination des caillots aux efforts utérins, dont on cherche à accroître la puissance par l'emploi du seigle ergoté. On prescrit des doses de seigle ergoté de 30 à 40 centigrammes, à prendre dans un peu d'eau sucrée toutes les deux heures, et on continue l'usage du médicament jusqu'à ce que l'utérus se soit débarrassé de son contenu sanguin.

8. *Tranchées utérines.* — C'est, suivant toute probabilité, en déterminant l'expulsion de caillots sanguins assez petits pour ne point accroître sensiblement le volume de la matrice et se révéler par des signes physiques évidents, mais suffisants pour donner lieu

à des tranchées opiniâtres, que l'ergot calme celles-ci et, pour ce motif, a pu être proposé comme un moyen de traitement efficace de ces contractions douloureuses. Mais on doit croire que dans une autre catégorie de faits, dans lesquels la contraction douloureuse de la matrice ne se lie pas à la présence d'un corps étranger dans sa cavité, mais semble être une continuation pure et simple des efforts de l'accouchement, l'efficacité de l'ergot tient à un autre mécanisme. Ce médicament changerait le mode de la contraction utérine, qui abandonnerait son type intermittent et douloureux (contractilité proprement dite ou contractilité organique) pour revêtir le type continu et indolore (rétraction ou contractilité de tissu).

9. *Rétention prolongée des annexes du fœtus dans la matrice.* — La rétention du délivré dans la matrice, quelle qu'en soit la cause, à la suite d'un accouchement à terme, et lorsque l'occlusion du col en rend l'extraction impossible, indique-t-elle l'emploi de l'ergot de seigle? Doit-on espérer, en surexcitant par cet agent la contractilité de la matrice, amener cet organe à se débarrasser plus promptement du corps qu'il renferme et prévenir ainsi les conséquences fâcheuses de la putréfaction du délivre dans les voies génitales? L'opinion des hommes compétents est loin d'être uniforme sur ce point de pratique obstétricale. Quelques-uns n'hésitent pas à administrer du seigle ergoté en pareil cas, espérant par ce moyen voir sortir plus tôt le délivre. D'autres s'abstiennent de donner la substance oxytocique, redoutant d'accroître par là les résistances du col. Ces dissidences témoignent de l'insuffisance de l'observation sur ce point important de pratique, et en réalité les faits de rétention du délivre après l'accouchement consignés jusqu'ici sont trop peu nombreux pour qu'on en puisse déduire une règle de conduite d'une certaine valeur. En ce qui nous concerne, nous doutons que les phénomènes d'expulsion en soient accélérés, l'occlusion plus puissante de la portion cervicale de l'utérus pouvant contre-balancer l'accroissement de force des contractions du corps et du fond de l'organe. Nous conseillerions donc volontiers l'abstention du médicament dans tous les cas où la totalité du délivre encore renfermé dans la cavité utérine ne donne lieu à aucun accident ; mais on devrait se départir de cette inaction si une portion du placenta avait déjà franchi le col et en quelque sorte préparé la voie pour la sortie de la masse placentaire. L'administration du médicament à ce moment nous semble présenter vraiment des avantages,

et nous y recourrions sans hésitation. Cette conduite obtiendrait, croyons-nous, l'adhésion de la majorité des praticiens.

Mais si le seigle ergoté n'est qu'exceptionnellement utile au point de vue de l'expulsion du délivre, ce médicament peut rendre des services et trouver une indication rationnelle dans les accidents qui compliquent cette rétention. L'hémorrhagie est, en effet, de l'avis de tous les praticiens, un motif de s'éloigner de la réserve que, d'une manière générale, nous croyons devoir conseiller dans les cas de rétention du délivre, et de prescrire le seigle ergoté, sans préjudice du tamponnement que la persistance ou l'abondance de l'hémorrhagie fait un devoir d'appliquer sans retard.

10. *Prophylaxie des phlegmasies puerpérales.* — La connaissance des accidents inflammatoires auxquels sont sujettes les plaies dites *exposées* a conduit J. Guérin à faire jouer un rôle important au contact de l'air extérieur sur la plaie de la matrice, dans la genèse des phlébites et des lymphangites utérines qui se développent chez les femmes récemment accouchées, et à faire rentrer dès lors l'étiologie de la fièvre puerpérale dans la doctrine générale dont il s'est constitué l'habile défenseur.

Dans l'opinion de J. Guérin, opinion très-explicitement formulée et développée par ce médecin dans la discussion à laquelle il a pris part, en 1858, au sein de l'Académie de médecine, l'inertie de l'utérus, en permettant l'accès de l'air intérieur jusque dans la cavité utérine après l'accouchement, serait la cause première des accidents puerpéraux ; et d'autre part, une rétraction régulière de l'organe, qui a pour effet de s'opposer à la pénétration de l'atmosphère dans cette même cavité et de placer la plaie utérine dans les conditions d'une plaie sous-cutanée, préviendrait ces mêmes accidents. Le seigle ergoté en produisant une contraction forte et prolongée de la matrice, serait donc appelé à jouer un rôle important dans la prophylaxie des maladies puerpérales, et on devrait l'administrer dans cette intention pendant les jours qui suivent l'accouchement.

La doctrine de J. Guérin, envisagée comme explication générale des accidents puerpéraux, est sans doute erronée, et le développement de ces accidents tient certainement à d'autres conditions que celles indiquées par ce médecin. Il n'est pas impossible toutefois que l'état de mollesse et de flaccidité de l'utérus après l'accouchement puisse favoriser l'absorption par la plaie utérine de produits étrangers, absorption qu'une rétraction plus forte des parois

utérines aurait le pouvoir d'empêcher, en même temps qu'elle favoriserait l'adhésion des orifices veineux laissés à nu par le décollement placentaire.

L'usage de l'ergot après la délivrance pourrait donc présenter des avantages au point de vue de la prophylaxie de certains états morbides puerpéraux, sinon de la fièvre puerpérale elle-même. Nous pensons en conséquence qu'il y a lieu de soumettre au contrôle de l'expérimentation et sur une vaste échelle, cette donnée de médecine préventive. Cet essai, d'ailleurs absolument inoffensif pour les accouchées, a déjà été tenté par de Saint-Germain à l'hôpital Cochin, et les résultats obtenus par ce chirurgien sur un grand nombre de femmes lui ont paru confirmatifs de l'utilité du seigle ergoté comme agent prophylactique des affections puerpérales. 60 centigrammes ou 1 gramme d'ergot donnés en vingt-quatre heures paraissent suffire pour déterminer l'état de contraction soutenue qu'il importe de maintenir pendant les quatre ou cinq jours qui suivent l'accouchement.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'emploi de l'éponge préparée dans les maladies utérines (1);

Par M. Henri Huchard, interne des hôpitaux, membre de la Société médicale d'observation.

I. En 1850, le docteur Simpson, d'Edimbourg, instituait le premier, par l'éponge préparée appliquée à la dilatation du col utérin, un puissant moyen d'exploration et aussi de thérapeutique pour les affections de la matrice. Cette idée n'était du reste pas tout à fait nouvelle. Déjà en 1836, Macintosh (2), considérant que la stérilité chez la femme avait souvent pour cause une atrésie congénitale ou acquise des orifices du col, avait pensé à dilater progressivement celui-ci au moyen de bougies métalliques de plus en plus grosses. Il assimilait ainsi le traitement de ces rétrécisse-

(1) Ce mémoire a obtenu le prix Louis à la Société médicale d'observation de Paris en 1869.

(2) Macintosh, *Pathology and Pratic of Physic.*

ments de l'utérus à celui des rétrécissements de l'urèthre, sans tenir compte de la différence des tissus qui sépare ces deux organes. Plus tard, cette question devint plus importante, plus générale ; elle finit par dominer, chez les gynécologistes anglais, la thérapeutique si intéressante et si difficile des maladies utérines. Entre les mains habiles de Marion Sims, l'éponge préparée a déjà rendu d'éminents services au double point de vue du diagnostic et du traitement.

En France, cette thérapeutique hardie a trouvé peu d'imitateurs, et parmi les chirurgiens qui l'ont suivie avec le plus de persévérance et de succès, je citerai M. le docteur Ad. Richard, dans le service duquel j'ai pu, comme interne, étudier les effets de l'éponge préparée. Dans le livre qu'il vient de publier sur la pratique journalière de la chirurgie (1), M. Adolphe Richard indique d'un trait tous les services que peut rendre la dilatation du col au moyen de l'éponge : « Celle-ci a déjà rendu un premier service, d'établir son diagnostic, sans elle impossible ; mais elle offre un bien autre avantage : dès que le col a été dilaté, les malades souffrent moins ou cessent de souffrir ; les hémorrhagies s'arrêtent, et la descente du polype, enrayée jusque-là, peut faire en peu de temps de grands progrès. »

Ainsi nous pouvons résumer l'action de l'éponge en disant que : 1° elle aide au diagnostic ; 2° elle aide au traitement ; 3° elle constitue à elle seule le traitement.

II. Les deux premiers points n'ont même jamais été en litige. Qu'une femme, par exemple, soit affectée depuis longtemps de métrorrhagies alternant avec un écoulement muqueux ou mucoso-purulent plus ou moins abondant, que par le palper hypogastrique nous sentions le corps utérin développé, si le toucher vaginal ne nous donne pas d'indications autrement précises, nous n'en penserons pas moins à l'existence d'une tumeur polypeuse intra-utérine. Mais l'avons-nous vue, l'avons-nous sentie ? Connaissons-nous sa forme, sa consistance, sa base d'implantation plus ou moins large, c'est-à-dire sommes-nous renseignés au point de vue de la facilité d'une opération ? Non, assurément. Le diagnostic peut être vrai, mais il reste incomplet. Introduisez l'éponge dans la cavité cervicale qui se dilate, vous découvrez le plus souvent la tumeur, vous savez si elle est sessile ou pédiculée. Le polype qui

(1) *Pratique journalière de la chirurgie*, par Ad. Richard. Paris, 1868.

avait occasionné des douleurs expulsives, des règles laborieuses, abondantes, le plus souvent des métrorrhagies, fait saillie dans la cavité du col, vous pouvez l'amener hors du museau de tanche, et, s'il est pédiculé, l'extirper assez facilement. De cette façon, vous vous êtes exposé au développement de la tumeur, qui, par son augmentation, peut bien finir par dilater le col, mais alors que la malade aura été affaiblie par des hémorrhagies continuelles, et qu'en raison du volume de la tumeur, de la largeur de la base d'implantation, toute opération radicale deviendrait quelquefois difficile, souvent impossible, et dans tous les cas dangereuse.

III. L'emploi de l'éponge constitue à lui seul tout le traitement : en effet, il existe souvent, au col de l'utérus, un rétrécissement congénital ou acquis pouvant siéger sur les deux orifices à la fois, sur l'un des deux ou sur un point de la cavité cervicale. Du reste, cette division des rétrécissements utérins, d'après leur siége, a été déjà nettement indiquée par Ambroise Paré, quand il dit : « L'imperforation peut provenir naturellement ou par accident, et peut advenir ou au commencement de l'orifice du col de la matrice, ou au milieu, ou au profond. Le spéculum en fera foy et l'apposition des doigts (1). »

Deux conséquences faciles à comprendre découlent de cette malformation : la stérilité et la dysménorrhée. Dilatez le col, vous rendrez la malade apte à la fécondation et vous ouvrirez un passage moins difficile à l'écoulement des règles, qui cesseront d'être douloureuses ; car, dans un travail très-important lu à l'Académie des sciences en 1861 sur les atrésies des voies génitales de la femme, M. Puech a démontré que les rétrécissements utérins amènent le plus souvent, par la quantité de sang accumulé, une dilatation de la cavité placée au-dessus de l'obstacle, et dans certains cas une déviation cataméniale.

Souvent, dit Marion Sims, la stérilité et les accidents dysménorrhéiques qui suivent un premier accouchement sont dus à une atrésie du col utérin ; aussi, au lieu de conseiller une grossesse qui n'est pas possible, il faut songer à triompher de ce resserrement ; au lieu de dire : *Si cette femme pouvait avoir un enfant, cela la guérirait*, il faut renverser les termes et dire plutôt : *Si vous pouviez la guérir, elle aurait un enfant.* Ainsi l'emploi de

(1) Tiré du vol. XXIV, livre de *la Génération*, par Ambroise Paré, 4e édition, 1585.

l'éponge est bien justifié dans les dysménorrhées mécaniques. Celles-ci, on le sait, sont dues à des coarctations de nature bien variée. A l'orifice externe du col, ce sont des cicatrices qui peuvent réunir les deux lèvres de la portion cervicale. Dans ce cas, le bistouri, par une incision, devra préalablement frayer une voie à l'éponge. Au même orifice, c'est une coarctation du pourtour du museau de tanche résultant d'un engorgement hypertrophique et succédant le plus souvent à des congestions répétées ou à des inflammations chroniques. Sans doute, le plus souvent cet engorgement, de nature inflammatoire, s'accompagne de la béance du museau de tanche ; mais il faut distinguer les hypertrophies concentriques et les hypertrophies excentriques, les unes s'accompagnant du resserrement de l'orifice, les autres, au contraire, de sa dilatation. N'avons-nous pas aussi les deux sortes d'engorgements, mou et dur, admis par Duparcque, l'engorgement dur s'alliant le plus souvent à des phénomènes disménorrhéiques ?

Dans le canal cervical, l'excrétion cataméniale peut être empêchée ou rendue difficile par des adhérences, des végétations, des polypes, un catarrhe de la muqueuse.

Enfin, à l'orifice supérieur, le rétrécissement peut être inflammatoire, par exemple, dans la dysménorrhée membraneuse, s'il est vrai, comme le dit M. Bernutz (1), « qu'elle doive être attribuée à l'inflammation de la muqueuse utérine qui entrave la dilatation de l'orifice cervico-utérin. »

Ce resserrement peut être organique et se compliquer dans certains cas, surtout au moment de la parturition cataméniale, d'un élément spasmodique ; car M. Peter (2) a formulé, dans une de ses dernières cliniques, une loi qui tend à devenir générale : « Tout rétrécissement amène le spasme. » Or tous les cas de dysménorrhée mécanique que je viens de passer en revue peuvent être singulièrement améliorés par l'emploi de l'éponge. Le docteur Marion Sims, analysant les nombreux cas de dysménorrhée qu'il a observés dans sa pratique, est arrivé à cette conclusion, que la dysménorrhée constitutionnelle n'existe point, et qu'elle est toujours ou presque toujours mécanique. Sur 100 cas de menstruations douloureuses, les orifices du col étaient normaux 10 fois seulement, et très-étroits 90 fois. La dysménorrhée serait donc toujours, d'après

(1) Bernutz et Goupil, *Clinique médicale sur les maladies des femmes*. 1862.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1869.

lui, de cause mécanique ; elle peut être l'effet et même la cause de l'inflammation. J'ajouterai, en partant de ces données, que, dans la forme si singulière de dysménorrhée membraneuse, le rétrécissement utérin me paraît être le phénomène initial et occasionnel de la maladie. Par conséquent, dans la plupart de ces cas, la dilatation du col par l'éponge doit vaincre les accidents. Du reste, M. Tyler-Smith cite une observation où, par l'introduction dans le col d'un dilatateur métallique, il a pu calmer beaucoup les douleurs menstruelles. D'un autre côté, nous savons déjà que, d'après Sims, chez certaines femmes, une stérilité acquise et des phénomènes dysménorrhéiques très-prononcés succèdent à une première ou à une deuxième grossesse. L'excrétion cataméniale est douloureuse ; souvent elle arrache des cris à la malade. Les fonctions menstruelles, étant entravées, déterminent souvent des symptômes dyspepsiques qui ne sont que le retentissement obligé des maladies utérines sur l'estomac. Il faut s'attaquer à l'organe producteur de tous ces accidents, et pour vaincre l'obstacle, il faut un corps qui dilate le col avec une force et une promptitude modérées. La dilatation par les bougies, les tiges métalliques, est moins douce moins sûre que par les éponges; elle écarte plus violemment les tissus. Quant à la dilatation forcée, qu'ont préconisée certains auteurs, et entre autres le docteur Protheroe Smith, elle est depuis longtemps abandonnée. Par conséquent, la dilatation du col par l'éponge préparée pourra rendre, comme je l'ai déjà dit, la fécondation possible, les règles moins douloureuses.

Mais souvent il arrive que cette dilatation par la tente-éponge ne suffit pas, et que les mêmes symptômes morbides que l'on voulait conjurer se renouvellent. C'est que le rétrécissement du canal cervical s'est reproduit absolument comme se reproduisent ceux du canal de l'urèthre qui n'ont pas été suffisamment dilatés. Alors il faut inciser bilatéralement le col, soit avec le bistouri, soit plutôt avec l'utérotome à une ou deux lames, et avoir soin surtout, après le débridement, de maintenir les deux lèvres de l'incision écartées pendant quelques jours au moyen du corps dilatant. Sans cela, on pourrait, par l'affrontement de ces deux lèvres réunies au moyen d'un tissu inodulaire, augmenter la coarctation, ou lui substituer tout au moins un rétrécissement cicatriciel. C'est faute d'avoir suivi ces principes que certains praticiens n'ont pas vu les symptômes dysménorrhéiques cesser après une incision du col. Dans tous les cas, celle-ci est toujours suivie de l'amendement des symptômes

douloureux ou névralgiques du col, contre lesquels Malgaigne conseillait la section d'une des lèvres du museau de tanche. Cette incision n'est pas aussi dangereuse qu'on le croit généralement et, rien, je pense, ne justifie les craintes d'Aran (1), qui s'exprime ainsi dans son traité : « Les débridements sont entièrement abandonnés aujourd'hui, non-seulement à cause des dangers auxquels ils exposent, mais surtout parce qu'après la section du col, les rétrécissements se reproduisent. » M. Bernutz (2) cite plusieurs observations, et entre autres une d'Oldham, dans laquelle l'hystérotomie, pratiquée pour remédier à une menstruation douloureuse et peu abondante, fut suivie d'un soulagement très-marqué.

Dans un cas d'occlusion de l'orifice vaginal survenue à la suite de la cautérisation du col de l'utérus, M. Williams guérit tous les accidents de la rétention menstruelle au moyen de l'hystérotomie et de l'éponge préparée. Le docteur Bennet (3) relate un cas de dysménorrhée chez une vierge, guérie par l'introduction d'une éponge dans le col.

Mais l'affection peut être complexe. Quoi qu'en dise Bennet, l'orifice interne ou utéro-cervical n'offre pas une barrière infranchissable pour la propagation de l'inflammation du col à la cavité du corps. Il peut arriver qu'une métrite interne coexiste avec un rétrécissement, soit spasmodique, soit organique, soit inflammatoire, de l'orifice supérieur, et alors, en dilatant le col par l'éponge, on ouvrira la voie à l'écoulement des matières muqueuses ou mucoso-purulentes, dont la rétention est souvent une cause de putridité, et dont la putridité peut amener de sérieux accidents. De cette façon, l'éponge aide au traitement, et, le col étant dilaté, les cautérisations, les injections intra-utérines peuvent être pratiquées.

Selon le docteur Routh (4), il existe une métrite limitée au fond de l'utérus (métrite fondale), qui donne lieu souvent à des souffrances très-vives, sans écoulement anormal, et qui ne peut se reconnaître que par l'attouchement douloureux du fond de l'organe au moyen de la sonde utérine. Dans ce cas, d'après le même auteur, par une cautérisation faite sur ce point douloureux et enflammé,

(1) Aran, *Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus et de ses annexes.* Paris, 1858-60.

(2) *Loc. cit.*

(3) *Traité de l'inflammation de l'utérus, de son col et de ses annexes.* Trad. Peter, 1864.

(4) Cité par Marion Sims, *Notes cliniques sur la chirurgie utérine.*

vous pouvez guérir l'affection et surtout vous opposer à sa propagation. Mais je crois qu'il faut regarder comme hypothétique l'existence de cette variété de métrite.

IV. Jusqu'à présent j'ai démontré que, comme corps simplement dilatant, l'éponge, au même titre du reste que la *laminaria digitata*, peut rendre de grands services dans le diagnostic et le traitement des affections utérines. Là ne se borne pas son action ; car, d'après Marion Sims (1), « elle dilate le col de la matrice, l'amollit par sa pression et par une sorte de déplétion séreuse ; elle réduit non-seulement la grosseur du col, mais encore celle du corps de l'organe, s'il n'est que modérément hypertrophié. » Ailleurs, Sims ajoute : « L'éponge se dilate dans le col, s'introduit dans son tissu, tandis que la membrane muqueuse pénètre dans les interstices de l'éponge, de sorte qu'il est assez difficile de les séparer l'une de l'autre, si la tente a été portée pendant quelque temps. Lorsqu'on la retire, il y a nécessairement lacération du tissu avec lequel elle était incorporée. » Nous verrons que, selon moi, elle a encore d'autres propriétés et une autre action non moins importante contre les métrorrhagies. Toujours est-il qu'elle est d'un puissant secours pour le traitement des affections du col. Nous comprenons ainsi, par la pression qu'elle exerce de dedans en dehors, par sa facilité d'imbibition, par la desquamation épithéliale qu'elle fait subir à la muqueuse, comment elle a pu, entre les mains de Sims, guérir des granulations fongueuses, améliorer des endocervicites, détruire même jusqu'à leurs derniers vestiges quelques excroissances polypoïdes. Le célèbre gynécologue américain n'a-t-il pas du reste assimilé la tente-éponge à la curette, et n'a-t-il pas dit qu'elle en possédait tous les avantages sans en avoir les graves inconvénients ?

V. J'arrive à la question que j'ai le plus spécialement étudiée, et qui a rapport à l'arrêt des hémorrhagies utérines au moyen de l'éponge préparée. Or, nos observations tendent à prouver que le tamponnement utérin n'arrête pas seulement les métrorrhagies, mais aussi prévient leur retour pendant un temps que je ne puis encore déterminer. Sans doute, elles cèdent à d'autres moyens, au tamponnement vaginal par exemple ; mais celui-ci est plus inefficace, et il n'arrête seulement que pour quelques jours l'écoulement sanguin ; il échoue contre les métrorrhagies continues et abon-

(1) *Notes cliniques sur la chirurgie utérine.*

dantes, qui amènent si souvent une anémie profonde et presque cachectique. M. le docteur Ad. Richard m'a cité de nombreux cas, et j'en ai vu quelques-uns, où des malades presque exsangues, affaiblies outre mesure par des pertes continuelles, ont été ramenées pour ainsi dire à la vie au moyen du tamponnement utérin. Cette action si inattendue du corps dilatant demande une explication complète.

D'une manière générale, l'éponge introduite dans la cavité du col se comporte comme un *agent obturateur*, surtout lorsque le sang vient de la cavité du corps. S'il vient du col, si, par exemple, il est dû à la présence de fongosités intracervicales, l'éponge agira comme *corps compresseur*, en refoulant de dedans en dehors les capillaires qui fournissent le sang, et en réduisant de volume les fongosités. La même explication s'applique à d'autres tumeurs, et, par exemple, à des tumeurs épithéliomateuses. Contre les engorgements, j'ai déjà expliqué son efficacité. Contre l'engorgement mou, par exemple, l'action n'est-elle pas aussi manifeste par la « déplétion séreuse » qu'elle exerce comme *corps absorbant*, et par conséquent par la diminution de volume qu'elle amène ? Cet engorgement utérin est non-seulement un vieux mot, mais aussi une vieille réalité qu'on a eu tort de rejeter. Il a sa place marquée dans la pathologie utérine, depuis Lisfranc et Duparcque, qui lui ont fait jouer un si grand rôle, malgré Amussat et Velpeau, qui l'ont presque rayé de la nosologie. M. Huguier le définit avec raison « un état intermédiaire entre l'inflammation et l'hypertrophie ». Or l'engorgement du col qui donne lieu à des accidents dysménorrhéiques, peut être produit à son tour et augmenté par ceux-ci ; de sorte que la dilatation du col par l'éponge peut avoir deux effets bien caractérisés, en diminuant le volume des parties engorgées et en amoindrissant les douleurs de la dysménorrhée. Ajoutons que l'engorgement utérin rend non-seulement la menstruation douloureuse et difficile, mais aussi abondante et ménorrhagique. Par l'introduction de l'éponge préparée, la parturition menstruelle deviendra moins difficile, moins longue ; par la dilatation de la cavité du col, on s'opposera aux progrès de l'engorgement, à la production de mouvements fluxionnaires entretenus souvent eux-mêmes par la dysménorrhée mécanique.

Sans doute, après l'extraction ou la sortie spontanée de la tente-éponge, les malades perdent une légère quantité de liquide roussâtre, sanguinolent. Mais tout s'explique : l'éponge, en effet, en

se dilatant dans la cavité de la matrice, s'unit, comme nous l'avons vu, d'une façon intime à la muqueuse malade non adhérente, de sorte que, lorsqu'on l'enlève, on retire avec elle des débris épithéliaux et muqueux qui se détachent de la couche sous-jacente; quelques vaisseaux sont alors mis à nu, il s'écoule une petite quantité de sang qui est le résultat de la dilacération épithéliale. Ainsi donc, et c'est son quatrième mode d'action, le corps dilatant est *un modificateur*, *un destructeur* de la muqueuse, et, à ce titre, employé contre l'inflammation et les fongosités de la cavité cervicale, il guérit la maladie, et par conséquent le symptôme hémorrhagique.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIMIE ET PHARMACIE

Un cas de pleurésie aiguë. Analyse du liquide;

Par M. le docteur C. Méhu, pharmacien de l'hôpital Necker.

Un Polonais vigoureux, âgé de trente ans, François Chenienski, entrait à l'hôpital Necker, le 5 juillet 1868, pour cause de pleurésie aiguë.

Le 7 du même mois, l'épanchement était devenu tellement considérable, qu'il fallut pratiquer la thoracentèse.

Le liquide recueilli pesait 4k,150; il était séreux, jaune; sa densité était égale à 1,019; il donnait 60g,50 de résidu desséché à 100 degrés par kilogramme de liquide, soit 61g,65 par litre.

Chaque kilogramme de liquide fournissait 7g,2 de cendres, ce qui réduit la matière organique à 53g,3 par kilogramme.

Je n'assistais pas à l'opération, et l'on m'affirma avoir perdu 150 grammes de liquide environ. Au moment où je pris possession du liquide, un quart d'heure environ après l'opération, j'y remarquai des flocons de fibrine libre. Une heure et demie après, le liquide s'était pris en gelée; je le divisai à l'aide d'une baguette de verre, il se sépara une nouvelle dose de fibrine. Plus tard, le liquide se reprit en masse gélatineuse; j'en avais mis un kilogramme en réserve, ce qui me permit de doser toute la fibrine déposée dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'opération.

Le poids total de la fibrine s'élevait à 4g,72 pour 4k,150 de liquide, soit 1g,16 par litre.

En résumé, en tenant compte du poids (150 grammes) du liquide non recueilli, le poids total des matières solides contenues dans les 4k,300 du liquide fourni par la ponction est de 260g,15, contenant :

Fibrine..........................	4g,88
Albumine..........................	224 ,31
Sels minéraux anhydres............	30 ,96
	260g,15

Cent grammes de blanc d'œuf donnent un résidu sec qui pèse 13 grammes. Le poids total des matières solides extraites par la ponction correspond donc, comme matière albumineuse, à 2 kilogrammes de blanc d'œuf.

Après la ponction, le malade se rétablit très-promptement et quitta l'hôpital, le 27 juillet, dans un parfait état de guérison.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Du traitement de la congestion de l'utérus, avec ou sans déplacement de l'organe, au moyen des irrigations utéro-vaginales à grande eau.

Dans un précédent article (1) j'ai établi, par des faits, la grande efficacité des irrigations utéro-vaginales dans le traitement des diverses métrorrhagies. Chaque jour cette précieuse méthode s'affirme, dans ma pratique, par de nouveaux succès. C'est ainsi que j'ai pu, dans ces derniers temps, faire justice en deux ou trois jours de pertes de sang rebelles à tous les autres modes thérapeutiques employés antérieurement par d'honorables confrères. Dans un cas, l'hémorrhagie consécutive à un avortement à trois mois persistait depuis quatre. Dans le second cas, elle s'était produite à la suite d'un accouchement gémellaire effectué au terme de six mois. Elle était en puissance depuis le même laps de temps (six mois), lorsque cette jeune femme s'est décidée à réclamer mes soins. Dans l'un et l'autre cas, je me suis à peu près exclusivement borné à

(1) Voir *Bull. de Thér.*, nº du 15 novembre 1869.

l'emploi des douches utéro-vaginales à grande eau, qui, je le répète, ont fait pleine et entière justice en trois ou quatre jours, au plus, de la perte de sang.

Ce n'est pas seulement dans le traitement de la métrorrhagie que je fais usage, avec l'avantage le plus marqué, de ce puissant modificateur des organes génitaux. Il est d'autres conditions morbides qui sont non moins heureusement modifiées par l'emploi du même moyen. Je citerai entre autres la congestion aiguë ou chronique du système utérin. J'ajouterai que les complications qui sont la suite de l'engorgement de l'organe disparaissent *ipso facto* avec la cause qui lui a donné naissance.

A l'appui de ce qui précède, je demande à mes lecteurs la permission de faire passer sous leurs yeux trois faits qui, à divers titres, me semblent dignes d'attirer un instant leur attention.

Obs. I. *Engorgement de l'utérus comptant cinq années d'invasion. Emploi des irrigations utéro-vaginales à grande eau. Guérison.* — Une femme de campagne, habitant à 4 lieues de la Rochelle, ayant vainement subi de longs et dispendieux traitements, consulté divers confrères, depuis cinq ans, se décida à venir demander mes conseils. Je la vis pour la première fois le 4 septembre 1869. Cette malade, âgée d'une quarantaine d'années, me raconta que, depuis cinq années, ses règles, d'ailleurs régulières, sont accompagnées de douleurs assez vives dans la première journée seulement. A la dernière époque, cette souffrance s'est prolongée durant huit jours. A l'ordinaire, envies continuelles d'uriner, sentiment de pesanteur hypogastrique; maux de reins, dyspepsie, etc. Par le toucher, je trouve le corps de l'utérus énorme, et comme enclavé dans le petit bassin. Douleur légère à la pression. Diarhée; faiblesse extrême. Je me borne à presorire une poudre composée de bismuth, de cachou et d'opium brut, pour combattre les symptômes intestinaux. Contre l'affection utérine, je ne conseille qu'un unique modificateur : je veux parler des irrigations utéro-vaginales à grande eau; un ou deux seaux d'eau dégourdie, trois fois par jour.

Le 22 septembre, la malade se présenta de nouveau à ma consultation. L'état général était déjà très-notablement amélioré. L'utérus était devenu mobile; je notai une antéflexion. Continuation du même moyen.

Le 10 octobre, la position de cette malade était devenue plus satisfaisante. Dans le courant du mois de mars dernier, elle est venue

enfin me remercier de mes soins. Depuis longtemps sa santé ne laissait plus rien à désirer. La guérison était radicale.

Obs. II. *Antéversion de l'utérus ; métrite ; vaginite. Invasion de quatre années. Emploi des douches vaginales ; amélioration notable de l'état local ; redressement de l'organe.* — Mme X***, femme d'un fonctionnaire de cette ville, réclama mes soins le 12 février dernier, pour une affection des organes génitaux, impuissamment traitée depuis quatre années par un praticien dont l'habileté m'a paru incontestable.

L'orifice vulvaire, le vagin étaient tellement irritables, que j'ai cru un moment me trouver en présence d'un cas de vaginisme. J'effectuai avec des douleurs cruelles une application de spéculum, qui me permit uniquement de constater une vaginite intense, avec sécrétion de muco-pus. Impossibilité absolue de découvrir le col utérin, tant la manœuvre de mon instrument était pénible pour la malade. — Maux de reins, marche très-pénible, etc.

Je pensai que le meilleur moyen de faire justice de la phlegmasie des organes génitaux était de poser des tampons au glycérolé de tannin. Le 13 et le 15 février, je fis deux pansements de cette nature, qui ne firent qu'accroître la violence des symptômes inflammatoires. Je dus, en conséquence, renoncer à l'emploi d'un mode thérapeutique qui, en des cas qui m'avaient semblé analogues, m'avait procuré nombre de fois les meilleurs résultats. Je prescrivis des irrigations mucilagineuses à grande eau. Ce moyen fut employé avec irrégularité, pour diverses causes, jusqu'au 15 mai, époque à laquelle je fus appelé pour explorer de nouveau les organes.

Fourchette rouge, douloureuse ; col très-douloureux à la pression ; antéversion très-prononcée. Manœuvre du spéculum des plus pénibles ; impossibilité absolue de saisir le col utérin.

Considérant les irrigations comme notre meilleure ancre de salut, je donnai le conseil de les reprendre très-régulièrement, au moins trois fois par jour, dans les proportions de deux pleins seaux (soit 30 litres) d'eau dégourdie pour chaque opération.

Ce traitement a été suivi avec persévérance. Voici quel en a été le résultat, relevé le 4 avril dernier :

Exploration digitale non douloureuse. Utérus redressé. Col encore un peu douloureux à la pression. Catarrhe utérin. Un peu de muco-pus dans le cul-de-sac postérieur du vagin. Le col utérin s'engage presque spontanément dans l'aire du spéculum trivalve plein.

Pour combattre cet état catarrhal, j'ai en ce moment recours aux

tampons de glycérine pure, qui sont parfaitement supportés, et qui, je l'espère, me donneront un bon résultat. Je dois me borner à signaler ici les excellents effets du traitement par les douches utéro-vaginales. Leur rôle se borne à améliorer l'état local, à fournir, en un mot, ce qu'on est en droit d'en attendre. Il y a encore bien à faire chez une malade dont la santé est fortement ébranlée par de longues souffrances antérieures. J'espère que les autres moyens rationnels et le concours obligé du temps achèveront l'œuvre si heureusement commencée par les irrigations utéro-vaginales.

Obs. III. *Symptômes divers liés à une utéropathie comptant cinq années d'invasion. Ovarite double; métrite légère; antéversion très-prononcée. Emploi des irrigations utéro-vaginales à grande eau. Guérison radicale.* — Une jeune dame d'Angoulême réclama mes soins, le 17 août 1869, pour des troubles divers, dont le point de départ me sembla aussitôt émaner d'une affection des organes générateurs. Mariée depuis quelques années, elle demeurait stérile. Elle désirait ardemment devenir mère, et cette considération put seule la décider à subir une exploration des organes génitaux.

Je constatai une vaginite, puis une antéversion si prononcée, que j'eus beaucoup de peine à parvenir avec le doigt jusqu'à l'orifice cervical. Fond de l'utérus un peu douloureux à la pression. Au moyen du spéculum il me fut impossible de découvrir le col. Cette jeune femme, enfin, était atteinte d'ovarite double. Ces troubles, du côté des organes génitaux, dataient du commencement de son mariage. Ils avaient été déterminés et entretenus, évidemment, par les rapports conjugaux.

Cette jeune dame, de plus, était gastralgique, complication qui me parut liée à l'affection des organes génitaux.

Pour compléter ce tableau symptomatologique, j'ajouterai que depuis cinq ans Mme X*** est dysménorrhéique. Souvent il lui arrive d'être obligée de se coucher durant quelques heures à chaque retour du flux cataménial.

J'institue aussitôt le traitement par les irrigations utéro-vaginales à grande eau.

Dès le 31 août je constate la disparition complète de la gastralgie et de l'ovarite. L'utérus s'est sensiblement redressé ; je puis avec le spéculum saisir le col avec un peu de peine. Exulcération péricervicale de 15 centimètres de diamètre, liée manifeste-

ment au frottement de la pointe du col contre la paroi postérieure du vagin. Continuation des injections.

Dans les premiers jours de septembre, Mme X*** a ses règles, dont l'établissement s'opère sans la moindre douleur.

Le 25 mars dernier, cette jeune dame se trouvant dans des conditions de santé parfaite, a désiré connaître le résultat exact du traitement local, suivi par elle avec persévérance. Elle a donc fait le voyage de la Rochelle pour subir un nouvel examen.

Toute trace d'antéversion avait disparu. Le col utérin put, comme de lui-même, s'engager dans l'aire du spéculum. La santé de cette jeune dame est excellente. Les règles, parfaitement régulières, ont toujours continué à fluer sans occasionner la moindre douleur.

On voit par les observations qui précèdent, ainsi que par celles que j'ai relatées dans les numéros du 30 juin et du 15 novembre 1869 de votre estimable revue, quel fond l'on peut faire de ce puissant modificateur des organes générateurs. Ce traitement, je le reconnais, exige de la part des malades une grande patience, comporte une perte de temps assez considérable. Mais le soulagement qu'il procure presque aussitôt, les résultats si heureux auxquels il donne lieu constituent de telles compensations, que, pour les obtenir, bien peu de femmes refuseraient de s'y soumettre. En somme, du reste, s'il fallait établir la balance entre lui et les autres moyens généralement conseillés, ce serait encore assurément à ce mode thérapeutique que la plupart des malades n'hésiteraient pas à accorder la préférence.

Dr L. Hamon.

La Rochelle, 8 avril 1870.

BIBLIOGRAPHIE

***Etudes de médecine clinique faites avec l'aide de la méthode graphique et des appareils enregistreurs*, par P. Lorain, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine (Le Pouls, ses variations et ses formes diverses dans les maladies; avec 488 planches graphiques intercalées dans le texte).**

Si la sphygmographie n'existait pas, faudrait-il l'inventer? Oui, ne fût-ce que pour conduire un esprit distingué, un expérimentateur ingénieux à une chaire du Collége de France, dont l'antique auréole

ne pâlira point tant qu'il l'occupera. Toutefois, en attendant que cette méthode nouvelle, en ne la considérant, comme nous devons le faire ici, que du point de vue des enseignements qu'elle peut nous fournir sur le pouls, ait réalisé ce qu'on nous a promis en son nom, a-t-elle conduit à des résultats qui aient jeté quelques lumières sur le diagnostic, sur le pronostic même des maladies auxquelles elle est applicable ? La réponse à cette question, que nous ne saurions puiser dans une expérience qui nous manque, nous l'avons cherchée dans le livre de notre très-distingué confrère M. Lorain, et nous devons à la vérité de dire que nous ne l'y avons encore trouvée, en grande partie, qu'à l'état de pressentiment.

D'abord, et il est juste de le reconnaître tout de suite, ce n'est pas une chose simple que le maniement du sphygmographe pour qu'on puisse tirer des indications qu'il fournit des conclusions utiles. Il y a dans le jeu du mécanisme de cet instrument assez compliqué des difficultés possibles, qu'on n'apprend pas aussi facilement à surmonter qu'on pourrait le supposer à première vue. Aussi le savant médecin de l'hôpital Saint-Antoine, après avoir, dans un premier chapitre de son intéressant ouvrage, esquissé largement l'historique de la méthode, en consacre-t-il le deuxième chapitre à l'exposé didactique des préceptes qui doivent diriger le médecin dans les applications qu'on en peut faire à l'élucidation de certains problèmes de la pathologie. Telles sont même ces difficultés, qu'avec une franchise qui l'honore, et sans vaine complaisance pour lui-même, M. Lorain n'hésite pas à déclarer, dans plusieurs passages de son livre, que parmi les graphiques et les schèmes basés sur cette méthode qui émaillent déjà un bon nombre d'ouvrages contemporains, il n'y en a pas mal qu'on ne doit accepter que sous bénéfice d'inventaire, plusieurs même qu'il ne balance pas à considérer comme radicalement faux. Mais il n'y a pas seulement à tenir compte, dans l'appréciation de ces données, de l'habileté de l'expérimentateur ; les instruments eux-mêmes ne sont pas construits sur un plan uniforme, et suivant leur plus ou moins grande perfection, ils conduisent à des résultats de valeur variable. Le jugement de M. Lorain est très-explicite à cet égard ; écoutez plutôt : « Il résulte de ce qui précède que l'uniformité n'existant ni dans les appareils ni dans l'habileté des expérimentateurs, les graphiques ne sont pas comparables. Il serait désirable que ces instruments fussent réglés, comme cela a lieu pour tous les autres instruments de physique ou d'optique dont on veut comparer les résultats. » La

remarque est bonne à recueillir; mais en attendant la réalisation de cet idéal qui n'est encore que dans les futurs contingents, quant au mécanisme de l'instrument, et qui y restera toujours pour ce qui regarde l'égale habileté des opérateurs, dans quelles limites faut-il accepter les conclusions qu'on a déjà tirées de cet ordre de recherches? Voilà ce qu'il faudrait bien déterminer, avant d'y appuyer la pratique de notre art difficile.

Nous ne voudrions pas, par ces réflexions, que nous arrache un sentiment profond de l'utilité de la science, décourager les efforts des hommes courageux qui, comme notre laborieux confrère, aspirent à en reculer les limites: nous tendrions bien plutôt par tous nos instincts à nous exagérer le crédit qu'il faut accorder à toutes les tentatives qui se font résolûment sous l'éperon d'un tel objectif, mais il s'agit ici de l'homme : *non agitur de lapide, sed de pelle humanâ*, et nous ne craignons pas d'exprimer de prudentes réserves sur les résultats de recherches qui peuvent absorber sans grand profit pour la science et pour l'art la meilleure part de l'intelligence applicable au progrès réel de l'une et l'autre. Que nous empruntions à la physique, à la chimie leurs instruments, leurs méthodes rigoureuses pour imprimer à ces conclusions la sévérité qui marque d'un cachet envié les conclusions auxquelles ces sciences sont arrivées, c'est là une noble ambition, que légitiment d'ailleurs quelques heureuses applications, telles que l'ophthalmoscopie, la thermométrie, l'endoscopie, là où elle est possible; mais prenons garde de nous faire illusion en appliquant ces méthodes rigoureuses à des choses auxquelles elles ne sauraient se plier, ou à des phénomènes qui leur résistent par leur nature même, et qu'elles ne peuvent saisir que comme un écho incertain ou un fugitif reflet. M. Lorain dit quelque part que l'exploration digitale du pouls n'arrive qu'à la constatation des manifestations grossières du mécanisme de la circulation du sang rouge, et que les nuances lui échappent. Depuis qu'à poursuivre les nuances dans les choses, on est arrivé à brouiller sur quelques points de la science pas mal de problèmes qui, jusque-là, nous semblaient assez bien résolus, nous nous tenons un peu en garde, nous l'avouons, contre toutes ces subtilités de l'esprit où les réalités objectives s'évanouissent, disparaissent dans le nuage diapré du subjectif. Sans doute ici le sujet de l'observation reste tangible; si tremblée, si saccadée que soit la courbe que traduisent les graphiques dont il s'agit, ils expriment un accident dans le mouvement, mais cet accident fugitif, et sur lequel les observa-

teurs ne sont pas toujours d'accord, sur lequel le même observateur n'est pas toujours d'accord avec lui-même, traduit-il une modification réellement importante au point de vue de la chronologie de la maladie dans l'état statique, ou dans l'état dynamique de l'appareil dont il s'agit d'apprécier le jeu? Voilà la question qu'il faudrait résoudre avant de dépenser tant de patience d'observation, tant d'habileté expérimentale, tant d'intelligence à des recherches qui absorbent en ce moment tant de vies d'hommes. Ces nuances dans le mécanisme de la circulation, que seul le sphygmographe prétend saisir, mais une émotion peut les faire naître ; quelle signification alors leur attribuer ? Voulez-vous un exemple saisissant de l'incertitude de telles données, voyez dans le livre même dont nous nous occupons en ce moment un fait rapporté par M. Wolff, médecin adjoint de l'asile des fous de Sachsenberg, et relatif à un maniaque : ce malade, pendant plusieurs mois, a un pouls qui se traduit par une même courbe ; deux fois seulement cette courbe s'altère. Or savez-vous quelle était la cause du changement? Dans un cas, le malade voulait assister à la messe ; dans l'autre, il avait un grief à formuler. Ainsi ce n'est pas seulement un instrument défectueux ou une main inhabile qui pourrait apporter le désordre dans un graphique sphygmométrique, c'est la *papillonne* du malade lui-même qui peut déterminer cette perturbation, et il nous faudrait un psychomètre pour contrôler les données du sphygmographe.

Malgré les doutes que nous venons d'exprimer avec indépendance sur l'utilité d'une méthode qui, en attendant qu'elle réalise ses promesses, donne à nos livres de médecine une teinte sombre comme un billet d'enterrement, est-ce que nous prétendons que des esprits aussi finement aiguisés que M. Lorain ont creusé, et creusent chaque jour davantage ce nouveau sillon sans y avoir rencontré quelques veines dont la science puisse tirer profit ? Non, certes, et pour le prouver, nous nous contenterons d'appeler l'attention du lecteur de ce journal sur les observations de notre savant confrère relatives au pouls de l'insuffisance ou de Corrigan, et que le sphygmographe permet de reconnaître exactement dans l'athérome de l'aorte, même sans insuffisance, ses observations non moins intéressantes sur le dicrotisme, le tricrotisme, sur le pouls irrégulier de la convalescence, sur le pouls du plomb, etc. Sur quelques-uns de ces points cependant, nous voulons encore faire quelques réserves, et entre autres sur ce qui a trait au pouls de la convalescence. «Ces faits, dit le médecin de l'hôpital Saint-Antoine, ne sont pas sans

valeur ; ils nous permettent d'échapper à la banalité courante, à ces notions vagues qui entretiennent le médecin dans uue fausse sécurité. Nous pouvons donc dire quand commence la convalescence, et cela avec certitude. Que le malade ait une température au-dessous de la moyenne, un pouls lent et irrégulier, cela nous suffit : il est convalescent, quand bien même les signes locaux de la maladie persisteraient dans une certaine mesure. Au lieu de ces éléments de science, que trouvons-nous dans les auteurs qui suivent les traditions sans contrôle? Nous y trouvons relatée la lenteur et la faiblesse du pouls; cela ne suffit pas. » M. Lorain a raison, cela ne suffit pas; mais qui donc, parmi ceux qui suivent la tradition avec ou sans contrôle, s'en contente? Amoindrir ainsi la science d'hier, c'est indirectement surfaire celle du lendemain ; je n'aime pas qu'on ruse ainsi avec la vérité.

Je ne finirai pas cette trop courte notice sans appeler l'attention sérieuse des lecteurs du *Bulletin de Thérapeutique* qui ont souci des progrès de la science sur le nouveau livre de M. Lorain ; ce n'est encore qu'un fragment des études qu'il poursuit au profit de la clinique savante ; espérons que la lueur que nous y apercevons déjà ira grandissant dans les études subséquentes que le fécond auteur nous promet : s'il en est ainsi, nous en serons heureux, et nous le dirons avec la même indépendance que nous nous sommes efforcé de mettre dans les pages qu'on vient de lire.

CLINIQUE DE LA VILLE

Histoire d'une petite variole confluente, avec des remarques sur la suppuration, la fièvre putride secondaire et sur l'emploi de l'acide phénique dans les varioles ;

Par M. le docteur V. Audhoui, chef de clinique de la Faculté de médecine.

Une jeune femme, demeurant proche de l'église Saint-Sulpice, fut saisie le 30 avril 1870, en se levant, d'un malaise indéfinissable, de mal de tête, de faiblesse et d'un grand dégoût.

Elle se trouvait au troisième mois de sa première grossesse.

Dans l'après-midi elle sortit; et quoique la température fût douce, elle frissonna. Il y eut ensuite des bouffées de chaleur et

de petites sueurs fatigantes. Les lombes et l'épigastre étaient douloureux. La nuit fut très-agitée.

Le lendemain, de bonne heure, elle se rendit à la halle, et rentra fort abattue.

Alternatives de froid et de chaud; bouche amère; nausées; perte d'appétit; vagues inquiétudes. La nuit, il n'y eut pas de sommeil.

Au commencement du troisième jour, tout se calma.

De temps à autre, la face devenait subitement rouge et pâlissait aussitôt.

Vers le soir, survinrent des frissons et de la chaleur. La nuit fut mauvaise. Elle vomit.

Je vis la malade le quatrième jour.

Elle était assise sur le lit, et se plaignait seulement des douleurs lombaires et abdominales, de la perte d'appétit, du mauvais goût de la bouche, des nausées et du mal de tête. Le visage était naturel. Il n'y avait pas de fièvre.

Soupçonnant une petite vérole, je cherchai, mais en vain, quelque trace d'éruption. Pas de fièvre, pas d'éruption, cela me fit commettre une erreur. Je crus qu'elle était atteinte d'un simple *état gastrique :* je prescrivis un *vomitif* et je rassurai les assistants.

Les vomissements furent faciles, les matières vomies abondantes. Une douce sueur couvrit la peau, ce qui soulagea la malade. Elle reposa une partie de la soirée. Les douleurs lombaires et abdominales cédèrent.

La nuit fut meilleure que les précédentes ; mais vers le matin, il y eut du malaise et de l'agitation. Alors apparurent sur la face et les membres de petits points rouges très-discrets.

C'était le cinquième jour.

Je trouvai la malade suffoquée sous un édredon et d'épaisses couvertures.

Peau chaude, animée, sudorale; œil vif; face turgescente; tête lourde; pouls accéléré, fort et plein ; soif vive; respiration fréquente; urines rares.

Régime pour la durée de la maladie : Supprimer l'édredon et ne laisser qu'une couverture. Aérer fréquemment la chambre. Boire en abondance d'une tisane rafraîchissante (elle voulut de la limonade au citron faite à froid). Bouillon de poulet et biscuits trempés dans du vin rouge sucré. Deux lavements émollients, un le matin, l'autre le soir. Pour la nuit, une cuillerée à bouche de sirop

de codéine, à prendre dans une tasse d'infusion de violette. Pendant le jour elle se leva. La nuit fut bonne ; il n'y eut que de très-petites sueurs.

Le sixième jour, les boutons se montrèrent plus nombreux, distincts cependant et largement espacés.

Tête lourde ; gorge douloureuse, toux sèche et fréquente ; fièvre modérée.

Fomentations chaudes aux pieds.

Le soir, la fièvre redoubla. La nuit, il y eut des rêves pénibles et de très-légères sueurs.

Le septième jour au matin, l'éruption était complète.

Face couverte d'une large plaque érysipélateuse, occupant le front, les joues et le nez, saillante, tendue, douloureuse, chagrinée par d'innombrables et fines granulations. De petites saillies arrondies et vésiculeuses se pressaient aux mains et à la face dorsale des pieds. Fièvre aiguë ; peau à peine moite.

Malgré le bon état des forces et la bénignité apparente de la maladie, il me parut évident que la malade était en péril. Qu'allait-il advenir, en effet, d'une suppuration aussi abondante ? Et la fièvre secondaire ? Je ne cachai pas mes inquiétudes aux assistants, e combien la grossesse aggravait la position.

Cependant je résolus d'employer *l'acide phénique* suivant la méthode de M. Chauffard. Mais avant de m'en servir, je voulus percevoir clairement la nature des indications posées par le maître ; afin que, sachant ce que j'allais faire et ce que j'allais obtenir, je ne fusse pas pris au dépourvu, ni par un phénomène insolite survenant inopinément, ni par quelque aberration dans la marche naturelle de la maladie.

La variole se compose de deux éléments essentiels qui se développent successivement :

1° La fièvre d'invasion, cessant, dans les varioles discrètes et bénignes, alors que se montre l'exanthème ; persistant, au contraire, dans les confluentes et les malignes ;

2° L'éruption d'un nombre variable de boutons.

Or, dans la formation de ce second élément morbide, apparaît une influence bien remarquable de l'organisme réagissant.

Tantôt les boutons remplis de sérosité se dessèchent, et la maladie est jugée : organisme modifié par une première impression variolique ou par le virus vaccinal. N'existe-t-il pas d'autres conditions?

Tantôt les boutons suppurent : organisme vierge encore, ou qui ne se souvient plus des impressions varioliques et vaccinales antécédentes. Eh bien, cette suppuration, qui n'est pas nécessaire à l'évolution de la maladie (et la varioloïde le prouve), va devenir la source de graves dangers.

Sydenham, dans sa lettre à Guillaume Coles, a parlé admirablement de ces suppurations et de leurs conséquences. Ecoutons-le:

« J'ai fait voir, dit-il, que le grand danger de la petite vérole confluente les jours dont j'ai parlé (c'est-à-dire le onzième, le quatorzième, le dix-septième) vient de l'abondance extraordinaire du pus et des vapeurs putrides que fournissent alors une infinité de pustules devenues par la suppuration autant de petits abcès dont tout le corps est chargé. Ce pus et ces matières putrides, rentrant dans le sang, l'infectent et le corrompent, allument la fièvre et accablent la nature; au lieu que, dans la petite vérole discrète, les pustules étant en petit nombre, il rentre peu de pus dans le sang, la nature s'en débarrasse aisément, et l'on n'a pas à craindre une fièvre violente.»

Et, après avoir fait connaître sa méthode pour empêcher la trop grande quantité de pustules ou pour leur procurer, quand elles sont sorties, une juste grosseur ou une suppuration convenable, il ajoute :

« Malgré tout cela, néanmoins, et malgré tout ce qu'on peut faire d'ailleurs, il survient très-souvent, le onzième jour, ou le quatorzième, ou le dix-septième, que j'ai dit être les plus dangereux dans la petite vérole confluente, et surtout le onzième, il survient, dis-je, une fièvre violente, avec une oppression et une agitation extraordinaires ; le malade étouffe, et il meurt tout d'un coup, au grand étonnement des assistants, qui jusqu'alors avaient bien auguré de sa maladie.

« Dans une circonstance si délicate, le médecin doit redoubler ses efforts. Pour cela, il doit bien faire attention que la nouvelle fièvre qui survient le onzième jour de la petite vérole confluente est une maladie entièrement différente de la petite vérole même, de la fièvre qui précède l'éruption ou de celle qui produit quelquefois l'inflammation des pustules.

« Cette nouvelle fièvre n'est autre chose qu'une *fièvre putride* proprement dite. Elle doit son origine aux particules de pus que fournissent les pustules alors en suppuration, et qui, pénétrant dans le sang, l'infectent par leur qualité virulente et nuisible. Cette

fièvre est extrêmement dangereuse, et l'on doit travailler uniquement à la dompter. »

Combattre la fièvre secondaire quand elle est développée n'est pas chose facile ; le malade succombe presque toujours. S'il était possible de la prévenir ? Sydenham s'arrête avec complaisance à cette indication. Il s'efforce d'empêcher le développement d'un trop grand nombre de pustules ; son idéal serait de faire de toute variole une variole discrète. Les médecins du dix-huitième siècle le tentèrent, en soumettant à l'inoculation l'organisme convenablement préparé, et placé dans les conditions les meilleures.

La méthode de Jenner est plus radicale ; mais la vaccine, pour des raisons que je ne puis rechercher, ne met pas toujours à l'abri du virus varioleux. Remarquons ce qui arrive, si l'impression vaccinale n'est pas tout à fait effacée : les boutons s'emplissent de sérosité, se dessèchent, ne suppurent pas. Ainsi se trouve supprimée la fièvre secondaire si redoutée.

Il y a de grandes analogies entre cette dernière action du virus vaccinal et la manière dont agit l'acide phénique : il prévient la fièvre putride secondaire, en supprimant la suppuration des pustules. Pour arriver à ce résultat heureux, il faut en imprégner l'organisme.

Sous son influence, de notables modifications apparaissent dans l'évolution exanthématique. Ces boutons se remplissent de sérosité; mais alors, si quelques-uns suppurent, d'autres, et en grand nombre, s'arrêtent, se dessèchent ; et le malade entre en convalescence, échappant à toutes les traverses de la suppuration abondante et de l'infection qui l'accompagne et la suit.

La médication par l'acide phénique n'est pas dirigée contre la variole elle-même ; elle passe, en quelque sorte, par-dessus la variole pour atteindre dans son origine une maladie secondaire. L'acide phénique est avant tout un agent prophylactique ; et à ce titre, il fait partie du régime. N'oublions pas ces rapports de la médication nouvelle et de la variole : nous nous épargnerons de fâcheux mécomptes. En administrant l'acide phénique, le traitement de la maladie reste tout entier à exécuter. Il est évidemment inutile de le donner, lorsque l'affection, de nature maligne, doit faire périr le malade avant la période de suppuration.

Le huitième jour, j'instituai la médication.

Dans une potion gommeuse: sirop de quinquina au vin, 30 *grammes ; acide phénique,* 75 *centigrammes, puis* 1 *gramme. Une cuillerée à bouche toutes les deux heures.*

Je m'assurai que cette potion n'était pas désagréable. La malade la trouvait à son goût.

Continuation du régime suivi jusqu'alors.

Les petits grains rouges de la face étaient devenus vésiculeux, et sauf les paupières supérieures, les ailes du nez et le menton, tout le reste paraissait recouvert comme d'une fine poussière d'acier.

Le neuvième jour, la face s'enfla prodigieusement; les yeux restèrent fermés.

Salivation peu abondante ; gorge douloureuse ; fièvre vive.

Gargarisme légèrement astringent; Lotions sur le bord libre des paupières.

La nuit fut mauvaise.

Le dixième jour, la tuméfaction de la face était moindre ; les paupières se soulevaient difficilement.

Au front et sur le nez, vaste plaque grise.

Aux joues, un grand nombre de boutons avaient disparu ; ceux qui persistaient, très-cohérents, étaient déjà volumineux, de couleur jaune-grisâtre. Quelques boutons des ailes du nez laissaient suinter une matière jaune semblable à du miel.

Aux mains, belles vésicules étroitement agglomérées et produisant un pénible sentiment de chaleur.

Aux pieds, éruption moins avancée, mais très-confluente. Douleurs vives.

Sur le reste du corps, boutons de divers volumes, discrets ou légèrement cohérents.

Salivation nulle ; gorge moins douloureuse ; nez obstrué, ce qui inquiétait la malade.

Aspirations d'eau tiède par les narines.

Le soir et pendant la nuit, douleurs très-vives aux pieds et aux mains ; pas de sommeil.

Le onzième jour, l'enflure de la face avait disparu. Les boutons des joues s'étaient arrêtés dans leur évolution, et beaucoup s'étaient desséchés.

Gonflement des mains ; douleurs violentes aux pieds : les orteils violacés et la plante tachée d'une multitude de points rouges, indice d'une suffusion sanguine dans les pustules.

Fièvre modérée.

Plusieurs fois dans le jour, fomentations émollientes aux mains et aux pieds.

La malade fut soulagée.

Le douzième jour, j'ouvris en plusieurs endroits la plaque qui couvrait le front; il s'en écoula un liquide sanieux, gris-jaune, teinté de rouge, sans mauvaise odeur.

J'ouvris aussi quelques pustules des mains; elles contenaient de la sérosité.

Face en très-bon état; dessiccation presque achevée. Un grand nombre de pustules du corps se desséchaient.

Pouls encore dur; un peu de chaleur.

La première partie de la nuit fut bonne.

Vers le matin, il survint des pincements d'entrailles, des borborygmes. Bouche mauvaise, langue épaisse, dégoût. Bientôt elle évacua par le bas, et rendit, en quelques heures, environ 2 litres d'un liquide séreux répandant l'odeur horrible des matières putréfiées. Cette évacuation se continua dans la matinée, et je pus moi-même en reconnaître la nature toute spéciale.

Pas de fatigue; face légèrement grippée; très-légères douleurs abdominales; pouls petit et rapide; température à peu près normale.

La plupart des pustules des mains étaient ridées et flétries. La dessiccation marchait rapidement.

Le dégoût était tel, que la malade ne voulut plus prendre la potion; je suspendis donc l'administration de l'acide phénique, car rien ne me paraissait en nécessiter encore l'emploi.

Eau d'orge édulcorée avec le sirop de coing. Deux lavements amidonnés. Pour la nuit, un quart de lavement avec 10 gouttes de laudanum de Sydenham.

Dans la journée, la diarrhée cessa. Il y eut un grand soulagement et un sentiment marqué de bien-être. C'était le treizième jour.

Le quatorzième jour, il n'y avait plus de fièvre; les forces étaient revenues; la maladie était jugée.

Afin que les derniers vestiges de l'éruption disparussent plus vite, j'ouvris au front deux ou trois vésicules dans lesquelles le pus s'était reproduit. Je fendis aussi l'épiderme de tous les orteils, et il s'écoula un liquide épais, bien lié, jaune et rouge, lie de vin, sans odeur spéciale.

Lotions à l'eau tiède sur toutes les parties du corps. Bains de pieds.

Trois jours après, il ne restait plus que quelques croûtes çà et là disséminées. Le rétablissement était complet.

Durant tout le cours de la maladie, respiration bonne ; esprit libre ; nuits laborieuses, mais sans délire ; voix naturelle ; langue humide ; urines abondantes et peu chargées ; pas la moindre mauvaise odeur.

La malade n'avait pas été revaccinée.

L'avortement, qui est de règle dans les varioles confluentes, n'a pas eu lieu : la grossesse a suivi son cours.

L'acide phénique, administré plutôt, eût certainement empêché la suppuration au front et aux orteils. Ce résultat eût été obtenu, peut-être, en lotionnant plusieurs fois par jour le visage et les pieds, avec une solution au centième, ou plus forte, du même acide comme le recommande M. Chauffard.

Cette variole appartient à l'ordre des confluentes bénignes, quoiqu'elle ait été irrégulière au début.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

Anévrysme de l'aorte ascendante traité par l'électro-puncture. Parmi les faits que Ciniselli a rapportés en faveur du traitement des anévrysmes par l'électro-puncture, figuraient en 1857 deux cas d'anévrysme de l'aorte, dans lesquels le mode de traitement, sans amener la guérison, n'avait au moins été suivi d'aucun accident grave. Et, depuis, ce traitement a été considéré par plusieurs auteurs comme applicable aux anévrysmes des premiers troncs artériels. Un fait remarquable d'anévrysme de l'aorte traité par l'électro-puncture, rapporté par Ciniselli, dans la *Gazetta Medica Italiana Lombardia*, 1868, a de nouveau éveillé l'attention des chirurgiens en démontrant l'innocuité du traitement. Le docteur Dechristoforis ajoute un fait très-intéressant que nous reproduirons presque complétement, parce qu'il présente des particularités intéressantes et instructives, comme le dit l'auteur.

Obs. — Zamperini Zenofante donne les commémoratifs suivants :

Depuis longtemps, et à diverses reprises, il a souffert de douleurs rhumatismales artérielles diffuses, et depuis six mois, il ressent des douleurs vagues et passagères dans la poitrine, surtout du côté droit ; depuis, il a été affecté d'une toux catarrhale subcontinue, d'enrouement et de dyspnée, avec augmentation dans l'intensité et la fréquence des douleurs thoraciques.

Le 6 juillet 1869, il entre dans le service du docteur Dechristoforis, présentant des signes de catarrhe trachéo-laryngé, avec des altérations insignifiantes à l'examen laryngoscopique ; la respiration est pénible, et s'accompagne de râles sibilants presque constants, la toux est stertoreuse, bruyante, la voix un peu voilée ; le malade respire plus librement lorsque le tronc est élevé, mais lorsqu'il est couché, la dyspnée et la toux se produisent.

D'ailleurs, âgé de quarante-cinq ans, il est d'une stature robuste, la face est un peu bouffie, la conjonctive oculaire est injectée...

Le thorax ne présente aucune déformation, l'auscultation du cœur donne les signes normaux. Mais à la région sous-claviculaire droite, dans le premier et le second espace intercostaux, du bord droit du sternum vers la

gauche, la respiration ne s'entend pas sur une espace de 7 centimètres; à ce niveau, on perçoit deux bruits semblables et isochrones à ceux du cœur, plus intenses que les bruits auscultés à la pointe. Dans le second espace intercostal, on perçoit une pulsation profonde, isochrone au battement cardiaque. Si le malade est couché, on voit une faible impulsion dans le second espace intercostal; quand le tronc est droit, ou mieux incliné en avant, on voit une pulsation à 5 centimètres du sternum, mais ni la côte, ni l'espace intercostal ne font de saillie notable.

En juillet et en août, les pulsations au niveau du deuxième espace intercostal ne sont pas encore visibles; ce n'est qu'en septembre que des battements visibles au niveau du second espace intercostal firent diagnostiquer un anévrysme intra-thoracique.

L'étude des symptômes permit d'en rapporter le siége à la crosse aortique, et de plus, l'absence de troubles cardiaques montra qu'il s'agissait d'un anévrysme de la portion péricardique.

De septembre à novembre, les phénomènes s'accentuent, le malade est pris d'accès de suffocation, la toux se prolonge, les douleurs thoraciques s'exagèrent.

A cette époque, une consultation eut lieu entre les médecins et chirurgiens de l'hôpital, et le diagnostic ayant été confirmé, on accepta d'un commun accord le moyen thérapeutique proposé par le docteur Dechristoforis, c'est-à-dire l'électro-puncture.

L'opération fut pratiquée le 17 novembre. On introduisit au niveau du second espace intercostal droit, à 1 centimètre et demi du bord du sternum, une aiguille d'acier pur, à la profondeur de 4 centimètres, puis à une distance de 1 centimètre et demi, en dehors de la première, on introduisit une seconde aiguille; enfin, en dehors de celle-ci, et à une distance de 1 centimètre et demi, une seconde aiguille qui pénétra à 3 centimètres et demi.

Suivant le procédé de Ciniselli, on mit successivement les trois aiguilles en communication avec un appareil de Volta à colonnes, de 30 couples, avec une solution saturée de chlorure de sodium, qui donnait au galvanomètre 24 à 26 degrés de tension. Les lames avaient 10 centimètres de large. Chaque aiguille recevait d'abord le courant positif pendant sept à huit minutes; au premier moment, le courant négatif était porté sur la peau au moyen d'un rhéofore muni d'une éponge, et au voisinage de l'aiguille, pendant que l'aiguille était en communication avec le pôle positif. Lorsque les aiguilles, qui avaient reçu le courant positif, furent oxydées, on les mit en communication avec le courant négatif, ce qui fut exécuté sans qu'il y eût interruption dans le courant. Le courant galvanique agit pendant quarante-six minutes consécutives, réparties à deux reprises sur les trois aiguilles, de sorte que chacune reçut deux fois plus longtemps l'influence positive que la négative: chaque fois la durée du courant était de sept à huit minutes.

Pendant l'opération, les sensations et les phénomènes apparents furent les suivants: la main de l'opérateur sentit la résistance de la peau au passage de l'aiguille, puis la rencontre d'un corps qui repoussait la pointe de l'aiguille; la résistance devint plus vive quand il fallut traverser l'obstacle, enfin l'aiguille s'enfonça facilement. Le doigt éprouvait alors la sensation d'une pression vibratoire provenant de l'ondée sanguine.

Le patient n'éprouva que la douleur due à la pénétration des aiguilles et à l'action locale du courant au moment du changement des pôles.

Le pouls, à 80 au début, oscilla entre 82 et 89. A la cinquième application du courant, on nota une diminution remarquable dans la force d'impulsion de la radiale, mais celle-ci reprit subitement sa vigueur normale.

Le phénomène le plus saillant, duquel on peut déduire l'instantanéité de l'action coagulante du courant, et qui fut constatée par tous les assistants, consista en ce fait que les aiguilles, aussitôt après leur pénétration dans l'anévrysme, étaient agitées d'un mouvement ondulatoire comme si leur extrémité profonde eût été soumise à l'action d'une onde tourbillonnante. Après trente-cinq minutes de l'influence galvanique, le mouvement des aiguilles était modifié et transformé en un mouvement rhythmique, comme pendulaire, les aiguilles s'inclinant et se redressant alternativement à chaque pulsation radiale.

Ce fait montre avec évidence que la partie de l'aiguille comprise dans la tumeur devenait d'autant moins libre que l'influence galvanique agissait

plus longtemps, que l'aiguille était définitivement renfermée dans une masse solide et non plus dans un courant liquide. C'est-à-dire que le caillot se formait autour des aiguilles et des battements causés par la pulsation rhythmique de la totalité de l'artère. Au point d'entrée des aiguilles, il s'est fait un petit cercle noir du diamètre d'une ligne constitué par la mortification superficielle du tissu cutané. On n'éprouva pas grande difficulté dans l'extraction des aiguilles; mais, à cause de leurs mouvements, il fallut employer des pinces, il y eut issue de quelques gouttes de sérosité sanguinolente.

Pendant l'opération, le malade n'éprouva aucun accident, et put supporter le traitement sans manifester de douleur : il raconta qu'il avait ressenti des sensations d'ardeur, de brûlure, de cuisson profonde.

On appliqua une vessie remplie de glace sur la tumeur pendant quarante-huit heures consécutives.

Le soir de l'opération, le malade reconnaissait que la toux avait diminué, la respiration était plus facile, la nuit fut tranquille ; il y eut une légère réaction le jour suivant, et depuis, l'amélioration a été progressive. Il n'y eut d'autre complication qu'une bronchite légère contractée à la suite de refroidissement. Les trois eschares superficielles furent éliminées dix jours après l'opération, et la peau, à part une coloration rougeâtre, redevint normale et indolente.

Une nouvelle consultation constata l'amélioration remarquable du malade le 18 décembre.

Les accès de dyspnée ont cessé, la respiration est libre, il n'y a plus de râles sibilants, les douleurs aiguës ont disparu, il ne reste que des sensations de fourmillements vers l'épaule, la physionomie est notablement améliorée, il n'y a pas de cyanose.

Localement. La surface où l'on n'entendait pas le murmure respiratoire, a diminué de 2 centimètres, l'impulsion est presque insensible, elle n'est plus appréciable à la vue, les bruits systolique et diastolique ont cessé, on n'entend plus que la transmission lointaine des bruits du cœur, l'espace intercostal est déprimé. Le souffle respiratoire persiste à la région scapulaire, on entend le murmure vasculaire vers les deux tiers de l'espace compris entre l'articulation scapulo-humérale et le sternum.

Zamperini peut dormir couché sur le dos, et même dans le décubitus latéral droit ou gauche.

Le 30 décembre, il quitte l'hôpital, et retourne chez lui. Il est examiné de nouveau le 6 février 1870, c'est-à-dire quatre-vingts jours après l'opération. L'amélioration a persisté, mais il y a un peu de toux catarrhale, et quelques douleurs fugaces dans les membres, il n'y a pas d'impulsion réelle, mais une sensation de choc au niveau de l'espace intercostal.

M. Dechristoforis garde la réserve sur la signification de ce choc, et ne croit pas pouvoir décider s'il s'agit d'une impulsion communiquée à la tumeur consolidée, ou d'un signe d'ampliation de la tumeur. Quoi qu'il en soit, ce fait remarquable permet de constater l'innocuité du moyen thérapeutique, son efficacité pour la production de la consolidation dans une tumeur anévrysmale, puisque les pulsations nettement constatées à la vue et à la palpation ont cessé en peu d'instants ; en outre, il démontre qu'il y a eu consolidation ultérieure de la tumeur, qui est elle-même constatée par la réapparition du murmure respiratoire en des points où il avait disparu.

A ces phénomènes s'ajoutent la cessation complète des symptômes secondaires de compression des nerfs et des vaisseaux. Enfin, Zamperini, au lieu de rester dans un état douloureux et dangereux, a éprouvé un bénéfice réel, et a été rendu à la vie domestique.

Le docteur Dechristoforis, comparant les effets produits par les injections coagulantes, montre combien l'électro-puncture est supérieure, et il annonce la publication d'un second fait d'anévrysme de l'aorte traité par l'électro-puncture. Nous ne manquerons pas de le signaler. (*Gazetta medica ital. lomb.*, nos 6 et 7, 1870.)

De l'application thérapeutique du chloral. De ce qu'un médicament fait dormir, il ne faut pas conclure qu'on doive l'administrer dans tous les cas où le sommeil manque. Le chloral a de grandes qualités, mais il a aussi ses défauts. S'il est pur et bien employé, il procure un sommeil prolongé, qui est l'oubli de la douleur; ce sommeil est rapide, profond, d'une innocuité parfaite; ses qualités anesthésiques légères le recommandent au praticien

pour les diverses opérations de la petite chirurgie, pour l'exploration des malades, lorsqu'elle est douloureuse, toutes choses pour lesquelles il peut être dangereux d'employer le chloroforme. A côté de ces avantages se place, au premier rang des difficultés, l'incertitude de la posologie, qui fait que l'on obtient chez tel ou tel malade des effets que l'on n'attendait pas, ou que l'on n'obtient pas les effets attendus. Le chloral est d'une saveur désagréable, il provoque souvent des nausées, quelquefois des vomissements; les femmes surtout sont très-sensibles à son goût caustique et parfois refusent net d'en prendre deux fois. Enfin le prix du chloral pur est encore relativement élevé, et l'on ne peut guère s'attendre à le voir vendre, dans la pratique, au-dessous de 30 à 40 centimes le gramme. La pureté du chloral a une grande influence sur le prix de ce médicament; les manipulations nécessaires pour arriver à cette pureté absolue que la thérapeutique exige sont pénibles et minutieuses, et entraîneront longtemps encore une élévation assez notable du prix de ce médicament. Il faut se défier du chloral à bon marché, qui contient presque toujours une forte proportion d'acide chlorhydrique ou de chlore libre. Ces désavantages matériels peuvent disparaître dans un avenir très-court; la dose sera aussi bien établie que pour les autres médicaments; un mélange habile masquera le goût du remède, et une fabrication perfectionnée abaissera les prix.

Un inconvénient qui persistera, c'est l'excitation extraordinaire qui se produit chez certains malades et qui pourrait peut-être causer des accidents. Nous l'avons vu administrer 70 fois à des adultes, 13 fois à des enfants, 85 fois en tout, sans aucun accident. Enfin son emploi exige une grande prudence, une surveillance continue, et il n'est pas encore démontré que l'on puisse l'administrer longtemps sans péril pour le malade, quoique dans une de nos observations le médicament ait été pris tous les jours pendant un mois et sans aucun inconvénient.

Voici les principales objections que l'on peut rationnellement opposer à l'emploi du chloral, car je ne parle pas de celle qui consiste simplement à affirmer que le chloral ne fait pas dormir. Comme si l'un n'avait jamais vu des personnes prendre des doses énormes de morphine et rester très-éveillées! Comme si d'un ou de deux insuccès on pouvait généraliser, lorsque ces insuccès seraient si faciles à expliquer par l'impureté du chloral, ou par la petitesse et le mode d'administration de la dose! Non, après l'expérimentation générale dont le chloral est l'objet, il n'est plus permis de s'abuser; ce médicament est appelé à jouer un grand rôle en médecine, et voici pourquoi: le chloral provoque un sommeil rapide, durable, profond; un sommeil innocent, qui n'est pas suivi d'un réveil pénible Ces quatre qualités le placent bien au-dessus de la morphine, qui, dans les cas graves, fait si souvent défaut, et qui, lorsqu'elle agit, occasionne parfois des phénomènes nerveux très-gênants pour les malades. Comparé à l'opium, qui fait souvent vomir, qui ôte l'appétit, qui stimule et qui échauffe, qui constipe, qui fait dormir lentement et lourdement, qui laisse après le réveil un malaise et une somnolence prolongée, l'hydrate de chloral a des avantages incontestables: il ne fait pas vomir, ne constipe pas, donne de l'appétit; il sèche la peau et la refroidit un peu; il fait dormir vite et longtemps; enfin, au réveil, il ne laisse ni lourdeur d'esprit ni somnolence. Le chloral doit être employé dans les cas où un narcotisme prompt et profond est nécessaire; il doit, en un mot, comme disait un auteur, *jouer en médecine le rôle que le chloroforme joue en chirurgie.*

Dans son Mémoire, M. Liebreich dit que le chloral est indiqué toutes les fois que l'élément douleur peut aggraver une maladie, soit en affaiblissant le moral du malade, soit en épuisant son système nerveux. C'est ainsi que dans le rhumatisme articulaire aigu, les névralgies de toutes sortes, les coliques néphrétiques ou biliaires etc., il sera indiqué. Il ajoute, à propos des calculs biliaires, que l'on administre le chloroforme dans le but de les dissoudre, et que l'on devrait préférer le chloral, qui, par sa transformation en présence des alcalis du sang, fournirait du chloroforme à l'état naissant, et par conséquent bien plus actif.

Dans les salles de chirurgie, ses indications sont encore bien plus nombreuses et bien plus évidentes. Je ne ferai ressortir qu'un fait: c'est son application toute spéciale aux brû-

lures. Quand elles sont étendues, elles sont horriblement douloureuses, s'accompagnent d'une insomnie constante et jettent souvent le pauvre malade dans un état d'angoisse voisin de la folie. Dans ce cas particulier, procurer du sommeil est un des plus grands services que l'on puisse rendre aux malades.

Il est encore un certain nombre de maladies qui sont justiciables plus que d'autres de l'action sédative du chloral, telle est l'*éclampsie puerpérale*. « L'expérience est à tenter, » disait M. Bouchut. Elle a été faite dernièrement par M. Rahl-Rückbardt, de la Charité de Berlin. Dans deux cas d'éclampsie très-graves, il administra à l'une, dans l'espace de dix heures, 7 grammes de chloral en injection hypodermique ; à l'autre 6g,5, en trois heures, sans aucun accident, et obtint à peu près une journée de sommeil. Dans le premier cas, il se produisit un abcès; dans le second, de petites eschares ; mais l'éclampsie exige une action rapide et énergique; quel est le médecin qui craindrait quelques abcès, lorsqu'il peut sauver la vie d'un malade ?

Nous ne connaissons qu'un seul exemple de *tétanos* traité par le chloral; il est cité par M. Bouchut, qui ajoute que le remède n'a eu aucune action. Nous avions l'intention d'injecter à un chien une certaine quantité de strychnine en même temps qu'une forte dose de chloral, dans le but de voir si ce dernier médicament ne produirait point la résolution musculaire; mais le temps nous a manqué. Il n'en est pas moins constant que, d'après les données physiologiques qui précèdent, le chloral est particulièrement indiqué dans cette grande affection.

Liebreich insiste beaucoup sur l'utilité de l'emploi du chloral dans le *delirium tremens*, et à cet égard la science possède déjà des faits concluants; ce médicament, en effet, agira tout aussi vivement que les énormes doses d'opium que l'on a l'habitude d'administrer aux buveurs.

M. Bouchut se loue beaucoup des succès qu'il a obtenus dans la *chorée* au moyen de ce médicament ; nous avons aussi constaté que le chloral peut être administré avec avantage contre cette maladie. Il est bien probable que le chloral remplacera le chloroforme, qui avait été prescrit dans le traitement de la chorée. Nous n'avons pas encore de faits relatifs à l'épilepsie et à l'hystérie ; mais il est à craindre ici qu'en congestionnant le cerveau, on ne rende les attaques plus fréquentes.

Conclusions. — Ces observations et ces expériences nous ont amené aux conclusions suivantes, qui résument notre opinion sur la valeur de ce remarquable médicament :

1° Le chloral hydraté, ou hydrate de chloral, bien pur, et employé à dose suffisante, est un puissant sédatif du système nerveux ;

2° Comme hypnotique, il provoque un sommeil rapide, profond, durable, rarement précédé d'une période d'agitation, et qui n'est suivi d'aucun malaise ; c'est un sommeil préférable à celui qu'amène l'opium ;

3° Comme anesthésique, il produit un léger émoussement de la sensibilité, suffisant pour permettre des explorations ou de petites opérations ; mais il ne peut remplacer le chloroforme dans la grande chirurgie. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1870, n° 1, thèse de M. Huber.)

Traitement des érections blennorrhagiques par les injections hypodermiques de morphine. On lit dans la *Revue médicale de Toulouse* que M. le docteur Bouloumié, aide-major à l'hôpital militaire de cette ville, a retiré de tels avantages des injections hypodermiques morphinées pour combattre les érections blennorrhagiques, qu'il n'est plus permis désormais à aucun médecin de ne pas soigner de pareilles complications par ce remède héroïque.

A l'appui de cette assertion, le recueil précité reproduit le fait suivant, observé en mars dernier, et rapporté par M. Bouloumié lui-même.

Il s'agissait d'un étudiant atteint depuis quatre jours d'orchite blennorrhagique avec augmentation considérable de la bourse droite et engorgement inflammatoire de l'épididyme, organe qui recouvrait le testicule aux trois quarts, à la manière d'un casque. Mais ce dont le malade se plaignait surtout, c'était d'érections douloureuses qui le tourmentaient jour et nuit, et contre lesquelles, ainsi que pour le reste, un médecin lui avait conseillé des sangsues sur le trajet du cordon spermatique, conseil auquel il n'avait pas été déféré.

M. Bouloumié affirma à ce jeune

homme que cette évacuation sanguine pourrait être évitée, s'il consentait à se laisser pratiquer quelques injections hypodermiques, ce qui fut accepté.

Le soir même, une de ces injections fut faite à la région lombaire droite, avec la seringue de Pravaz modifiée par M. Béhier. 8 gouttes d'une solution au centième de chlorhydrate de morphine furent portées dans le tissu cellulaire sous-cutané. Le malade accusa quelques picotements qui cessèrent une demi-heure après l'opération. C'était le 3 mars. Le 5, l'épididyme avait perdu un tiers de son volume. Le 7, il n'y avait eu qu'une érection pendant la nuit. Mieux sensible dans l'état local. Même traitement topique (frictions hydrargyriques, cataplasmes, diète, repos). Seconde injection avec 10 gouttes de la solution narcotique. Le 12, il y a eu deux nouvelles érections. Troisième injection avec 12 gouttes. Ce fut la dernière, et les érections ne reparurent plus.

L'auteur de la note fait remarquer que ce traitement sédatif a une double action : il calme les érections et il est résolutif de l'orchite. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*)

Sur la syphilis, son traitement et son influence dans la production des tubercules. Voici les conclusions auxquelles arrive le docteur Hermann Lebert, professeur de clinique médicale à l'Université de Breslau, dans l'ouvrage qu'il a consacré à ce sujet :

1° L'application du mercure sous forme d'onctions, dans la syphilis constitutionnelle, est de beaucoup préférable à l'administration par la bouche ou par les injections hypodermiques. La quantité moyenne de pommade bleue à employer par jour est de 2 grammes;

2° Pendant le traitement par les onctions, il est nécessaire d'ordonner un régime nutritif et tonique, en évitant tout ce qui peut troubler la digestion ; le patient peut sortir de la maison et s'adonner à un exercice modéré, en se défendant bien contre le froid et l'humidité;

3° Le ptyalisme doit toujours être évité, ce qui s'obtient en se lavant la bouche avec de l'eau commune, en prenant des bains fréquents et en faisant usage du chlorate de potasse tant à l'intérieur qu'en gargarismes, dès que les premiers signes de la salivation se seront déclarés;

4° En évitant un jeûne et une transpiration inutiles, le malade peut continuer le traitement sans qu'il survienne la moindre chose qui mérite considération ; il peut le continuer autant qu'il est possible ou qu'il est désirable et le répéter à chaque retour de la maladie;

5° Dans les cas de syphilis constitutionnelle invétérée, Lebert assure obtenir rapidement un excellent effet de la combinaison de l'usage interne de l'iodure de potassium avec les onctions;

6° Les affections tuberculeuses des glandes et des poumons sont, par rapport aux onctions, des contre-indications bien légères quand il existe une syphilis viscérale. (*Med. Times and Gazette* et *Gazzetta medica di Torino.*)

De la glace dans l'angine couenneuse. Après MM. de Grand (de Boulogne), Gaillard (de Poitiers), Baudon et Blenye père (de Limoges), le docteur Lebert, (de Nogent-le-Rotrou) revient sur cette médication et, dans un bon travail, en fait ressortir tous les avantages. Fort d'une expérience de près de cinq ans et de résultats toujours heureux, il affirme que ce moyen, exempt des nombreux inconvénients attribués avec raison aux divers procédés habituellement usités contre l'angine couenneuse, constitue le meilleur, le véritable traitement de cette affection, c'est-à-dire le plus sûr, le plus simple et le plus facile à lui opposer. Les malades, grands et petits, prennent généralement la glace avec plaisir. Ordinairement, on la donne par fragments, remplacés aussitôt par d'autres, dès qu'ils sont fondus dans la bouche. On continue jusqu'à la guérison. Le soulagement est immédiat ; les fausses membranes sont détruites progressivement, rapidement et disparaissent entre le deuxième et le septième jour. Quelquefois les enfants acceptent d'abord la glace avec répugnance. On la remplacera toutes les dix minutes par une cuillerée à café d'eau provenant de la fonte de cette substance, ou bien on la fera envelopper dans une mousseline que les petits malades sucent volontiers. Il est bien rare qu'après cet artifice ils ne se décident pas à la prendre au naturel, soit en

morceaux, soit pilée et avalée à de courts intervalles, par cuillerées à café On prescrit en même temps du vin et des aliments. Cette médication devra s'employer avant l'extension de l› diphthérite au larynx. Peut-on espérer de la voir réussir dans le croup confirmé? Des succès ont été obtenus par M. de Grand (de Boulogne), dans une épidémie simultanée d'angine couenneuse et de croup, et par M. Blenye dans un cas de sa pratiquo particulière.

Toutefois M. Lebert n'a pas été aussi heureux que ses confrères, dans le seul cas de croup où il a employé la glace. Concurremment il existait une angine couenneuse. Celle ci a disparu très-promptement sous l'influence de la médication, mais le malade succomba aux progrès de la diphthérite laryngienne. Cet insucoès ne tient sans doute qu'à la différence de siége des deux maladies; de nature identique, elles guériraient peut-être aussi bien l'une que l'autre, si l'on pouvait trouver le moyen de faire passer dans le larynx le remède qui réussit à merveille contre l'angine couenneuse. Dans ce but, l'auteur propose l'emploi de l'cau froide pulvérisée simple ou chargée de principes médicamenteux appropriés. Celte hypothèse est d'ailleurs sanctionnée par l'analogie, c'est-à-dire par deux guérisons d'œdème de la glotte qu'obtint Trousseau, au moyen d'inspirations faites avec de l'eau pulvérisée et chargée de tannin. (*Abeille médic le*, oct. et nov. 1869.)

De la ponction de l'abdomen dans la pneumatose gastro-intestinale. M. le docteur Jules Stein (de Bayreuth) prouve par deux observations — l'une qu'il recueillit alors qu'il était attaché au service du docteur von Gietl (de Munich), en 1849; l'autre qu'il a relevée dans sa clientèle en 1869 — que la ponction de l'abdomen au moyen d'un fin troart est une opération simple, et ordinairement si exempte de danger, qu'on ne peut assez être surpris de la voir si peu mentionnée alors qu'elle peut sauver la vie, ou du moins jouer le rôle d'un remède palliatif qu'on ne saurait remplacer. Et pourtant il ne peut citer comme la préconisant que Fonssagrives en France, Oppolger, Schuh et Streubel en Allemagne. — Dans le cas du docteur Gietl, d'énormes tumeurs des deux ovaires provoquaient une telle compression de l'intestin côlon descendant, qu'il ne livrait plus passage aux gaz ni aux matières fécales, et que la pneumatose intestinale, refoulant le diaphragme, menaçait d'asphyxie par compression des poumons; c'est alors que le professeur bavarois fit pratiquer la ponction de la région cœcale avec un trocart explorateur, ce qui donna issue à beaucoup de gaz; l'opération soulagea tellement la malade, qu'elle fut répétée une à deux fois par jour, et cela jusqu'à une cinquantaine de fois par l'auteur et l'autre interne de service; et pourtant, après la mort de celte malade, on trouva à peine des traces de ces opérations répétées sur la muqueuse du cœcum.— Le malade du docteur Stein était un jardinier, âgé de soixante et un ans, affecté d'une double hernie inguinale, présentant les symptômes d'une péritonite chronique, chez lequel la pneumatose intestinale se développa de plus en plus, malgré le traitement institué. C'est à la région épigastrique que furent pratiquées des ponctions avec un trocart explorateur, dont la première évacua presque tout le gaz accumulé dans les intestins, et fut suivie en quatorze jours de sept autres. Au bout de ce temps, le météorisme avait à peu près disparu, et l'auteur prescrivit journellement des poudres de rhubarbe, colombo et extrait alcoolique de noix vomique, qui déterminèrent l'évacuation des gaz par les voies naturelles. Peu après commencèrent à se montrer aussi des évacuations de sang, et un mois plus tard le malade succombait. A l'autopsie on trouva des adhérences intimes entre le côlon descendant et la paroi antérieure de l'abdomen, avec destruction presque complète de la paroi intestinale antérieure et agglutinations adhésives des intestins voisins. Ici aussi il lui fut facile de voir par leurs faibles traces l'innocuité des ponctions pratiquées. (*Deutsches Archiv für klinische Medicin*, t. IV, 4e livraison, 1869).

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Nouveau sphygmographe de M. Longuet. M. le docteur Béhier présente à l'Académie un nouveau sphygmographe imaginé par M. Lon-

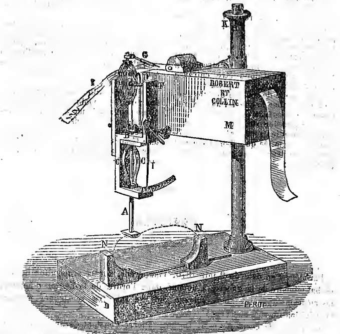
guel, élève en médecine. La fabrication de cet instrument est confiée à MM. Robert et Collin.

L'instrument a pour pièce principale une tige verticale A terminée à son extrémité supérieure par une potence E supportant un fil qui s'enroule autour d'un axe mobile B, et à son extrémité inférieure par une très-petite plaque qui doit être en contact avec la peau. Un double ressort CC, appuyé sur cette tige, la ramène de haut en bas quand le choc artériel l'a soulevée de bas en haut.

Sur l'axe mobile F est fixée une roue H à laquelle chaque mouvement vertical de la tige fait décrire un arc de cercle en rapport avec la hauteur du mouvement principal.

La tige A transmet à une aiguille mobile I un mouvement par lequel sont indiquées la pression de la plaque sur l'artère et la force de la projection de la pulsation.

Une plume ordinaire G tenue par une tige articulée et soudée à une pièce à pression continue s'applique sur la roue et suit son mouvement.



Elle décrit un trait horizontal quand la tige principale A décrit un mouvement vertical.

Le papier sur lequel est inscrit le tracé passe entre deux cylindres qu'un mouvement d'horlogerie M fait tourner l'un sur l'autre.

La bande de papier a 1m,04 de longueur. Sa vitesse est un peu plus considérable que celle du chariot de M. Marey.

La partie graphique de l'appareil est fixée sur le mouvement de l'horlogerie et celui-ci est mû par une vis plantée dans un socle de bois D; sur ce socle, deux supports mobiles NN servent à maintenir le bras sans que ce dernier subisse aucune pression.

Le mode d'application est très-simple : le bras est placé et maintenu entre les deux supports, de façon que l'artère soit juste au-dessous de la plaque terminale de la tige. Avec le bouton de la crémaillère, tout l'appareil est abaissé aussitôt que la plaque presse un peu sur la peau ; la tige

monte de bas en haut, l'aiguille du dynamomètre indique la pression, la roue décrit un arc de cercle. En tâtonnant, on arrive à trouver le plus grand arc de cercle que peut produire la roue en variant la pression : l'instrument est alors en bonne position. La plume est à ce moment posée sur la roue et maintenue par la pince à pression continue ; la pointe trace son trait de va-et-vient, que le papier dans sa progression transforme en ondulations.

Les avantages que cet instrument présente sur celui de M. Marey sont les suivants :

1° Le bras n'éprouve de pression qu'en trois points très-limités ; la plaque terminale de la tige presse sur l'artère, et les deux supports sont pressés par les apophyses inférieures des os de l'avant-bras. La circulation veineuse ne peut donc être entravée par ces trois points comprimés ;

2° Le mode de soutien du bras permet d'appliquer l'appareil aux artères radiales des enfants très-jeunes ;

3° La pression sur l'artère, se faisant perpendiculairement, est beaucoup plus limitée que dans l'appareil Marey ; le tracé doit pour cela être plus précis ;

4° La plume est beaucoup plus maniable que celle de M. Marey : non-seulement on peut l'enlever sans que l'instrument soit dérangé, mais encore sa branche fixe peut être allongée ou raccourcie ; de là résulte que les arcs de cercle décrits peuvent être en raison directe allongés ou raccourcis, quoique la pulsation soit toujours la même ;

5° Le dynamomètre employé permet non-seulement d'indiquer la pression générale (comme le dynamomètre adapté par M. Béhier au sphygmographe Marey), mais encore de mesurer la force de la pulsation ;

6° Le système d'horlogerie permet d'employer une bande très-longue ;

7° La tige est complétement indépendante du bras avant l'application (avantage introduit déjà dans le sphygmographe Marey modifié par M. Béhier) ;

8° La crémaillère qui supporte tout l'appareil est mobile, de façon telle qu'on peut appliquer la plaque en dehors du socle en bois.

Les palpitations du cœur, de l'artère fémorale, etc., peuvent être ainsi prises en appliquant le socle sur la poitrine, la cuisse, etc.

VARIÉTÉS

Par décret en date du 2 juin 1870, l'empereur, sur la proposition du maréchal ministre de la guerre, a nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent, qui se sont fait remarquer pendant l'expédition du sud-ouest en Algérie :

Au grade de chevalier : M. Durant (Pierre-Constant-Oscar), médecin-major de deuxième classe aux hôpitaux de la division d'Oran : 17 ans de services, 6 campagnes. — M. Heymann (Isidore), médecin-major de deuxième classe au 2e régiment de zouaves : 16 ans de services, 5 campagnes. — M. Belay (Pierre-Jules), médecin-major de deuxième classe au 4e régiment de chasseurs d'Afrique : 17 ans de services, 6 campagnes. — M. Dogny (Paul-Eugène), médecin aide-major de première classe au 2e régiment de chasseurs d'Afrique : 10 ans de services, 6 campagnes.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Ergot, ergotine. — Action physiologique et propriétés thérapeutiques;

Par M. Bailly, professeur agrégé.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DE L'ERGOT ET DE L'ERGOTINE (1).

II. *Emploi de l'ergot et de l'ergotine dans le traitement des maladies internes. Usage médical.*

Le seigle ergoté, comme la plupart des médicaments doués d'une réelle puissance, a vu promptement étendre ses applications thérapeutiques au traitement de nombreuses maladies. A peine ses propriétés excitatrices si remarquables de la contractilité utérine furent-elles connues que nombre de médecins crurent y trouver aussi un remède efficace contre divers états morbides et l'employèrent dans les cas les plus variés. On l'a tour à tour préconisé et administré dans les affections suivantes :

Hémorrhagies. — Les résultats obtenus d'abord contre ce genre d'affections par Bonjean furent si avantageux, l'efficacité de l'ergotine lui parut tellement constante, qu'il n'hésita pas à croire qu'il eût découvert dans cette substance l'*agent hémostatique par excellence;* ce sont les expressions dont il se sert pour désigner l'objet de sa découverte.

Ayant administré l'ergotine dans tous les cas d'hémorrhagie, quels qu'en fussent la cause et le siége, Bonjean vit presque toujours survenir avec rapidité la cessation de l'écoulement sanguin. Ces résultats favorables ne se sont malheureusement pas reproduits entre les mains des expérimentateurs qui, dans la suite, ont fait usage de l'ergotine, et une expérience ultérieure a fait voir qu'on devait beaucoup rabattre des espérances que les premiers essais avaient fait concevoir. Il a été démontré par les expériences très-précises de Sée et de Piédagnel que l'ergotine, tout en restant un médicament utile contre certaines hémorrhagies, avait une action

(1) Suite et fin; voir la livraison du 31 mai, p. 433 et celle du 15 juin, p. 481. Ce travail fait partie d'un article qui doit paraître dans le *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, par MM. J. Baillière et fils.

douteuse ou nulle contre plusieurs d'entre elles, et ne produisait dans les autres qu'une modification passagère de l'écoulement sanguin, ou même restait sans effet. Du reste, pour mieux apprécier le degré d'utilité de l'ergotine et de l'ergot contre cet ordre de lésions, étudions l'influence que le siége spécial et la forme de l'hémorrhagie paraissent exercer sur l'action de ces médicaments.

1. *Hémorrhagies utérines non puerpérales.* — La richesse vasculaire de la matrice, son activité fonctionnelle pendant la période moyenne de la vie de la femme, la fréquence des lésions dont elle est le siége ou qui atteignent les organes voisins auxquels l'utérus se trouve lié par des rapports circulatoires étroits ou une solidarité physiologique incontestable, expliquent cette prédisposition si puissante aux hémorrhagies, qui lui est particulière, et qu'on ne retrouve portée au même degré dans aucune autre partie de l'organisme de la femme. Or l'efficacité si évidente dont jouit le seigle ergoté contre les hémorrhagies utérines puerpérales devait faire présumer que le même agent pourrait également maîtriser celles dont, en dehors de la puerpéralité, l'organe utérin peut être le siége; aussi voyons-nous dès le principe des observateurs de mérite faire l'essai de ce médicament dans les diverses espèces de métrorrhagies. Mais les résultats de ces tentatives n'ont pas toujours justifié les espérances qu'on avait conçues, car Ollivier Prescott, l'auteur d'une des premières et des plus importantes études que nous possédions sur l'ergot, déclare formellement que les utérus non modifiés par l'imprégnation (*unimpregnated*) ne sont nullement affectés par l'ergot de seigle. Cette opinion a été adoptée par Mandeville, Villeneuve et Goupil, qui ont écrit après le médecin américain. Pourtant, dans le temps même où ces auteurs publiaient le résultat de leurs recherches, d'autres expérimentateurs étaient arrivés par l'observation de faits thérapeutiques à une opinion toute différente et affirmaient la puissance antihémorrhagique du seigle ergoté. Nous citerons les noms de Chapmann, Péronnier, puis ceux de Cabini, Pignacca et Sparjani, médecins italiens dont les remarques ont été pleinement confirmées par des expériences plus précises et plus étendues faites par Trousseau et Maisonneuve, et qui établissent d'une manière convaincante que la puissance hémostatique du seigle ergoté, dans les métrorrhagies, quelle qu'en soit la cause, est évidente et ne saurait être révoquée en doute.

Dans tous les faits observés par Trousseau et Maisonneuve,

l'ergot a été administré en nature, à dose variable de 30 centigrammes à 1 ou 2 grammes et plusieurs fois par jour, de manière à faire absorber en vingt-quatre heures 3 ou 4 grammes de médicament. Cette dose fut continuée pendant plusieurs jours de suite chez quelques malades, sans qu'il en soit résulté pour elles d'inconvénients. La plupart des variétés de métrorrhagies non puerpérales ont figuré dans ces cas, depuis les simples épistaxis utérines jusqu'aux pertes graves symptomatiques d'une affection cancéreuse du col, et toujours l'écoulement sanguin s'est trouvé avantageusement modifié. « Dans aucun cas, dit Trousseau, l'hémorrhagie ne s'est montrée rebelle à l'action de l'ergot de seigle, *quel qu'ait été, du reste, l'état de l'utérus.* »

Le laps de temps que les effets hémostatiques du seigle ont mis à se produire a présenté de nombreuses différences. Il a suffi dans certains cas d'une seule dose et d'un quart d'heure pour mettre définitivement fin à une perte déjà ancienne; d'autres fois l'hémorrhagie n'a cédé qu'après six à trente-six heures, et, fait qu'on n'eût guère soupçonné *à priori*, les hémorrhagies symptomatiques d'une affection organique de l'utérus et celles de date ancienne n'ont pas été suspendues moins rapidement que les pertes idiopathiques et qui avaient une origine récente. Les mêmes observateurs n'ont pas remarqué non plus que la perte ait été calmée mieux ou plus vite à la suite d'un avortement et alors que, par le fait de la grossesse, l'utérus avait éprouvé un commencement d'hypertrophie, que chez les femmes non imprégnées. Dans les deux classes de malades, la perte a cessé dans le même laps de temps, et peut-être même le résultat a été plus rapide chez les femmes de la seconde catégorie, d'où Trousseau conclut que « l'aptitude de l'utérus à recevoir l'influence de l'ergot ne dépend pas d'une manière très-marquée de l'état des fibres de cet organe. » En général les bons effets du seigle ergoté n'ont pas tardé à se manifester; dès les premières prises de médicament, l'écoulement sanguin a diminué, et il a suffi dans quelques cas de 60 centigrammes d'ergot pour amener une guérison définitive. Des récidives ont eu lieu plusieurs fois, mais toujours alors la matière de l'écoulement s'est trouvée modifiée dans sa nature et, au lieu d'un sang pur, se trouvait formée par un liquide séro-sanguinolent ou muqueux analogue aux lochies, dont il rappelait l'odeur.

Dans les faits observés par Trousseau, la suspension de l'hémorrhagie a été précédée et accompagnée d'un phénomène bien propre

à en éclairer le mécanisme et à révéler le mode d'action du médicament. Ce sont des coliques ou tranchées ressenties à l'hypogastre et qui n'ont fait défaut dans aucun cas. Ces douleurs passagères ne s'accompagnaient d'aucun trouble digestif, diarrhée, borborygmes, qui pût les faire rattacher à l'intestin, en sorte qu'il n'est guère permis de douter qu'elles n'eussent leur siége dans la matrice et ne fussent causées par des contractions de cet organe. On ne peut donc se refuser à admettre que pour les hémorrhagies utérines non puerpérales, aussi bien que pour celles qui tiennent à la parturition, la suppression de l'écoulement sanguin ne soit causée par une contraction de la paroi utérine et l'oblitération vasculaire qui en est la conséquence.

2. *Hémorrhagies diverses autres que celles de l'utérus.* — Outre son efficacité spéciale contre les hémorrhagies utérines, laquelle s'explique par les changements matériels que la contraction provoquée par le médicament fait éprouver aux vaisseaux de la matrice, le seigle ergoté ne jouit-il pas encore d'une action hémostatique générale, qui serait due soit à une modification de la crase du sang soit à la propriété reconnue à cette substance de faire contracter le réseau capillaire sanguin et de produire, dans certaines parties du moins, une anémie relative? Sans s'expliquer toujours sur son mécanisme, des auteurs recommandables ont admis cette propriété hémostatique générale et ont, en conséquence, préconisé l'ergot de seigle dans le traitement d'hémorrhagies ayant un siége autre que la matrice. Les médecins italiens dont nous avons précédemment rappelé les noms, Sparjani, Pignacca et Cabini, ont prescrit l'ergot à des malades atteints d'hémoptysie, d'hématémèse, d'épistaxis ou d'hématurie, mais sans succès évident. Il semble en effet que l'absence dans le poumon, l'intestin, ou la vessie d'une trame musculaire épaisse, comparable à celle de la matrice, laisse subsister dans ces organes les dispositions favorables à la persistance de l'hémorrhagie et que, dès lors, le médicament n'ait dans ces cas divers qu'une action douteuse et à coup sûr insuffisante pour maîtriser l'écoulement sanguin.

3. *Congestions utérines.* — Les résultats avantageux obtenus par l'emploi de l'ergot de seigle dans les hémorrhagies utérines devaient naturellement conduire à essayer le même médicament dans les simples congestions de la matrice. Il était naturel de penser que les contractions qui déterminent l'arrêt des pertes utérines, liées ou non à la parturition, et contribuent si activement à assurer une cir-

culation régulière de l'utérus pendant la gestation, devaient également remédier aux stases sanguines dont l'organe peut devenir le siége en vacuité. L'expérience a justifié ces présomptions de Sparjani en démontrant l'efficacité dont cet agent excitateur jouit dans les congestions utérines, qui d'ailleurs précèdent constamment les pertes et créent dans le tissu de l'utérus les modifications organiques qui le disposent à éprouver l'action du médicament. Le médecin italien eut quatre fois recours au seigle ergoté dans des congestions utérines bien caractérisées et obtint une guérison complète dans trois cas et une amélioration notable dans le quatrième.

4. *Engorgements chroniques de l'utérus.* — L'efficacité de l'ergotine contre cet état si commun du col de la matrice serait vraiment merveilleuse si l'on devait attribuer uniquement à l'emploi de cette substance les succès signalés dans le mémoire d'Arnal. Ce praticien traite par l'ergotine trente-six femmes atteintes d'hypertrophie du col utérin et guérit trente-six femmes. On peut assurément douter que le mérite de ces guérisons revienne entièrement à la médication ergotée, et le repos du corps et celui de l'organe auxquels furent soumises les malades doivent sans doute en expliquer un certain nombre. Cependant, tout en tenant compte de ce qui peut être le fait d'une coïncidence, on ne peut se refuser à croire qu'une assez large part du succès ne reste encore au médicament, et que celui-ci n'ait contribué, dans beaucoup de ces cas, à ramener la portion hypertrophiée de l'organe à ses dimensions physiologiques. Ce résultat, du reste, ne fut obtenu dans quelques cas qu'après plusieurs semaines ou plusieurs mois de traitement. C'est bien probablement en s'adressant à la contractilité de l'organe et en déterminant une condensation de son tissu dont l'effet est de diminuer l'afflux sanguin et l'activité nutritive dont ses parois sont le siége, que l'ergotine amène la résolution des engorgements chroniques de la matrice. On doit supposer du moins que tel est le mécanisme de son action lorsqu'on voit des femmes éprouver, après l'ingestion du médicament, des douleurs abdominales et lombaires comparables à celles qui précèdent l'apparition des règles, et dues vraisemblablement à une contraction de l'utérus. Ces douleurs, nous apprend Arnal, n'ont point été constantes, et leurs retours ont été la plupart du temps irréguliers. Elles survenaient brusquement, cessaient de même et s'interrompaient parfois des journées entières, bien que la malade continuât à prendre régulièrement son médicament et quelquefois à dose décroissante. L'ergotine, dans tous ces cas, fut administrée,

sous des formes diverses, à la dose de 50 centigrammes en vingt-quatre heures, et l'usage en fut continué régulièrement chaque jour pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois.

5. *Affections du cœur.* — Si l'on se reporte à ce que nous avons dit plus haut de l'action physiologique de l'ergotine sur le cœur, on concevra aisément les applications qu'on peut faire de cette propriété au traitement de certaines affections de l'organe central de la circulation. Comme Sée en a fait la remarque, c'est dans les cas où il convient d'obtenir une sédation puissante mais passagère qu'on doit l'employer. Sous ce rapport, l'ergot se montre supérieur à la digitale, dont l'action moins énergique paraît plus durable. Le savant professeur de clinique médicale a donné l'ergotine à la dose de 1 gramme par jour, dans un julep gommeux de 125 grammes, à quatre malades atteints, l'un d'hypertrophie concentrique du ventricule gauche, deux autres d'une hypertrophie excentrique considérable, et le dernier d'un rétrécissement énorme de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, avec insuffisance très-marquée de l'orifice aortique et enfin induration cartilagineuse des valvules sygmoïdes et mitrales. Chez deux de ces malades, les battements étaient très-forts, très-développés, mais irréguliers dans leur rhythme et de plus très-inégaux chez l'un d'eux. Le pouls battait 106 à 110 fois par minute. Dans les deux autres cas, le pouls était inégal, irrégulier, et donnait de 52 à 60 et de 56 à 84 pulsations par minute. Les effets produits par l'ergotine dans la circulation chez ces divers malades sont résumés par Sée dans les propositions suivantes :

« 1° Chez tous les malades, le médicament a réussi à produire une diminution manifeste et assez durable de la force du pouls ;

« 2° Il a produit en même temps un ralentissement évident dans les cas où le pouls s'éloignait beaucoup de l'état normal sous le rapport de sa fréquence ;

« 3° Dans les cas où la fréquence était peu considérable et le type intermittent, le médicament n'a eu que peu d'action sur le nombre et le rhythme des pulsations. »

Les doses les plus convenables pour commencer, dit Sée, sont d'un demi-gramme à 1 gramme, sauf à les doubler le lendemain ou les jours suivants, ce que l'on peut faire sans inconvénient.

5. *Paralysies.* — L'action que le seigle ergoté et l'ergotine exercent sur l'utérus, les sensations et les soubresauts qu'il détermine dans les membres devaient faire présumer que cette action excitatrice se reproduirait dans les muscles de la vie de relation et contri-

buerait à ramener les mouvements dans une partie du corps réduite à l'inertie par une paralysie. Barbier (d'Amiens), Payan (d'Aix), ont employé l'ergot de seigle chez plusieurs malades atteints d'hémiplégie ou de paraplégie liée à des affections du cerveau et de la moelle épinière; Guersant, Kinsley et Houston l'ont opposé aux paralysies vésicales, et tous obtinrent des améliorations ou des guérisons qu'ils se crurent en droit de rapporter à leur médication. — Les paralysies dans lesquelles l'ergot est indiqué, selon Brown-Séquard, sont celles qui s'accompagnent d'une irritation des nerfs moteurs, sensitifs ou vaso-moteurs, c'est-à-dire dans les cas de congestion ou d'inflammation de la moelle ou de ses membranes. D'après le même observateur, l'ergot doit être proscrit, comme pouvant augmenter la paralysie, dans la paraplégie sans symptôme d'irritation, telle que la paraplégie due à une action réflexe ou au ramollissement non inflammatoire de la moelle épinière.

6. *Leucorrhée.* — Préconisé contre cette affection par Prescott, Bazzoni, Marshall-Hall, Trousseau, Negri, l'ergot de seigle ne paraît vraiment utile que dans les cas où cette affection est symptomatique d'une congestion utérine.

7. *Troubles menstruels.* — L'action hémostatique constatée par Trousseau dans les ménorrhagies permet difficilement de comprendre que le seigle ergoté jouisse des propriétés emménagogues que lui accordent Chapmann, Rondack, Church, Beckmann. Du reste, les observations de ces auteurs sont contredites par les observations contraires de Weil et de Hall.

III. *Usage externe de l'ergotine.*

Une solution de 10 grammes d'ergotine dans 100 ou 200 grammes d'eau forme, suivant Sédillot, un hémostatique externe d'une très-grande valeur. Ce chirurgien en imbibe des gâteaux de charpie qu'il applique soit sur les plaies récentes, soit sur celles qui succèdent à la chute des eschares, et qu'il maintient au moyen d'un bandage, de manière à exercer sur la plaie une compression modérée. La solution d'ergotine ne coagule pas le sang comme le fait le perchlorure de fer, et ne paraît suspendre l'écoulement sanguin que par la condensation et le resserrement des tissus.

L'usage externe de l'ergotine est également utile dans les plaies gangréneuses saignantes, les ulcères gangréneux, la suppuration fétide des plaies d'amputation.

Comme cette solution s'altère rapidement, Sédillot recommande de la renouveler chaque jour.

Si, après l'analyse assez étendue qui précède, nous résumons sommairement les indications médicales de l'ergot de seigle et de l'ergotine, de manière à apprécier l'importance thérapeutique de ces deux substances, nous sommes conduits à admettre :

1° Que l'ergot de seigle, à cause de ses propriétés ecboliques, joue un rôle important en obstétricie et convient dans tous les cas où, soit pendant le travail, soit après l'accouchement, il est besoin d'accroître la puissance des contractions utérines ; que par conséquent l'inertie utérine, dans toutes les circonstances où elle peut se produire, requiert l'usage de l'ergot, qui, sous le rapport obstétrical, doit être préféré à l'ergotine ;

2° Qu'en clinique interne, le pouvoir curatif de l'ergot et de l'ergotine, beaucoup plus restreint qu'en accouchements, se réduit à l'action que ces agents thérapeutiques exercent contre certains états morbides de l'utérus : hémorrhagies, congestions utérines, hypertrophies du col de la matrice — à une action beaucoup moins prononcée et peut-être contestable dans les hémorrhagies des muqueuses du poumon, de l'intestin ou de la vessie — à une efficacité médiocre, mais reconnue, contre les affections inflammatoires de la moelle — et aussi à l'action sédative que ces médicaments exercent sur le système circulatoire.

3° Qu'en chirurgie enfin, l'ergotine de Bonjean, dissoute dans l'eau, jouit de propriétés hémostatiques non douteuses dans les hémorrhagies externes causées par l'ouverture de vaisseaux capillaires ou de vaisseaux d'un calibre assez faible pour ne point exiger la ligature.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES.

Employé dans un but obstétrical, c'est-à-dire avec l'intention d'accroître la force des contractions de la matrice, soit pendant le travail, soit après l'accouchement, l'ergot est prescrit le plus habituellement à l'état naturel et sous forme de poudre préparée seulement au moment d'en faire usage. A défaut des appareils usités dans les pharmacies pour cet objet, on peut broyer l'ergot brut dans un vase quelconque au moyen d'un corps contondant et en ajoutant au médicament quelques fragments de sucre qui en facilitent la trituration. Il n'est pas indispensable d'ailleurs que celle-ci soit très-complète pour que l'ergot produise l'effet qu'on recherche ; il suffit

que les fragments soient réduits au volume de grains de sable. Si l'ergot est de bonne qualité, 2 grammes de cette substance suffisent pour faire contracter fortement la matrice. On divise cette dose en trois prises, qu'on donne à dix minutes ou un quart d'heure d'intervalle, délayées dans quelques cuillerées à soupe d'eau sucrée. Stoltz conseille d'associer un peu de cannelle à la poudre d'ergot.

On prépare encore avec 2 ou 4 grammes d'ergot simplement concassé une infusion ou une décoction de 100 à 125 grammes de liquide qu'on fait prendre en trois ou quatre fois aux mêmes intervalles que la poudre précédente. Ces préparations, dont on accroît quelquefois la puissance par l'addition de poudre fraîche, donnent aussi de bons résultats, mais elles sont moins simples que la première et aussi moins usitées. La décoction et l'infusion d'ergot s'administrent aussi en lavement aux personnes dont l'estomac supporte mal le médicament donné en nature et qui le vomissent.

Enfin on peut également suspendre 1 à 4 grammes de poudre d'ergot dans une potion gommeuse de 125 grammes, qu'on fait prendre en trois ou quatre fois et à un quart d'heure d'intervalle, s'il s'agit de réveiller promptement les contractions de l'utérus chez une femme en couches, ou par cuillerées à soupe dans le courant de la journée dans d'autres cas. C'est sous cette dernière forme qu'on donne presque toujours l'ergot aux malades lorsqu'il s'agit de combattre une des affections internes contre lesquelles le seigle ergoté est employé.

On administre l'ergotine, comme l'ergot, à l'état pulvérulent; mais on la donne plus habituellement en potions, en pilules ou en tablettes, à la dose de 1 à 4 grammes, répartis soit sur la totalité de la journée, soit en deux ou trois prises plus ou moins rapprochées, suivant le but qu'on se propose d'atteindre.

Nous rappellerons, en terminant, qu'une solution de 10 grammes d'ergotine, dans 100 ou 200 grammes d'eau filtrée, forme un médicament utile soit pour suspendre une hémorrhagie capillaire, soit pour exciter une plaie gangréneuse ou de mauvaise nature.

Du traitement du diabète au moyen de l'arsenic;

Par MM. Devergie et Foville fils.

L'un des résultats les moins contestables des recherches nombreuses faites de notre temps sur le diabète et sur son traitement est la certitude que la nature, l'origine, la marche de cette maladie

sont loin d'être toujours identiques, en sorte que, comme le fait remarquer avec raison le docteur Brouardel à la dernière page de sa remarquable thèse de concours, « chercher une solution commune pour tous les malades ne serait pas moins contraire aux données de la physiologie qu'à celles de la clinique (1). »

Cependant, dans la pratique, il est certains moyens qui manquent bien rarement d'être employés dans le traitement de tous les diabétiques, à une époque de la maladie ou à une autre : telles sont surtout la privation des aliments féculents et l'administration des alcalins.

Le premier de ces moyens, qui est aussi le plus fréquemment mis en usage, a été surtout systématisé par M. Bouchardat, et il rend incontestablement des services à un grand nombre de malades ; mais on doit reconnaître que, rigoureusement appliqué, il est très-pénible, et que beaucoup de malades, après différents essais pour s'y conformer, ne peuvent y parvenir et se relâchent invariablement de ses exigences, préférant encore le mal au remède.

Quelque variée et séduisante que soit en effet la longue liste des mets permis et laissés par M. Bourchardat à la discrétion des malades (2), ils en sont pour la plupart bien vite fatigués ; la privation de pain surtout est très-difficile à supporter, et les différentes préparations de gluten et d'amandes inventées pour y suppléer n'atteignent que bien imparfaitement le but.

En un mot, s'il est facile d'obtenir, dans le régime, la prédominance des aliments azotés et la réduction souvent considérable des féculents, il est extrêmement difficile d'exiger que ceux-ci soient bannis d'une manière absolue et persistante. C'est ce qu'il faudrait pour donner toute sa valeur au traitement clinique basé, il faut bien le dire, sur cette hypothèse, qu'en soustrayant de l'alimentation les aliments susceptibles d'être transformés en sucre, on prive l'économie des éléments de la glycosurie.

Jusqu'ici, malheureusement, peu d'efforts ont été faits pour combattre directement la cause de la maladie, cause dont, il est vrai, la nature se dérobe souvent à nos investigations ; du moins les efforts faits dans ce sens n'ont pas encore eu pour résultat de faire accepter aucun mode de traitement qui ait pris une large place dans la pratique médicale.

---

(1) Brouardel, *Etude clinique des diverses médications employées contre le diabète sucré*. Paris, 1869.

(2) Même thèse, p. 176.

Une médication qui, dans le plus grand nombre des cas de diabète, nous n'osons dire dans tous, aurait pour effet de supprimer le sucre des urines, ou au moins d'en réduire considérablement la proportion, serait d'une incontestable utilité. Ce résultat, nous proposons de l'obtenir au moyen de la médication arsenicale. Nous basons notre opinion à cet égard à la fois sur des résultats cliniques et sur des données physiologiques. Commençons par les premiers, qui sont de beaucoup les plus importants à nos yeux.

I. *Faits cliniques.* — Il y a une douzaine d'années, l'un de nous, M. Devergie, fut amené par le hasard à appliquer l'arsenic au traitement du diabète dans les circonstances suivantes : Il avait été appelé par M. Hervez, de Chégoin, à donner des soins à une dame affectée d'un prurigo de la vulve ancien et excessivement pénible ; la malade en était réduite à dormir avec une vessie pleine de glace qu'elle appliquait sur les parties génitales. Ayant employé sans aucun succès toutes les médications dont les dermatologistes se servent en pareil cas, M. Devergie eut recours à l'arsenic. Sur ces entrefaites, plusieurs symptômes éprouvés par la cliente firent soupçonner aux deux praticiens qu'elle devait être en même temps diabétique. Les urines furent analysées ; elles contenaient une proportion considérable de glucose. A partir de ce moment, les deux genres d'accidents, *prurigo* et *glycosurie*, furent surveillés simultanément, et sous l'influence de la médication arsenicale ils s'amendèrent progressivement l'un et l'autre, pour disparaître après un certain laps de temps de l'usage de l'arsenic.

Depuis cette époque, M. Devergie, frappé de cette coïncidence, a eu bon nombre d'occasions de la constater, et dans ces divers cas il n'a pas hésité à employer ce traitement, qui a été suivi des mêmes résultats.

Il eut alors l'idée de traiter par l'arsenic des diabétiques, hommes ou femmes, même sans qu'ils présentassent aucun symptôme de prurit ni d'autre maladie cutanée, et, sous l'influence de ce traitement, il vit le sucre disparaître complétement ou diminuer beaucoup de quantité, sans que ses clients eussent besoin de se soumettre à un régime diurétique trop exclusif ni trop rigoureux. Aussi consigna-t-il ces résultats dans le passage suivant de la troisième édition (1862) de son *Traité des maladies de la peau*, p. 355 : « Ce prurigo (des parties génitales) chez la femme doit appeler l'attention des médecins sur l'état des urines ; j'ai eu plusieurs occasions de le trouver lié à la glycosurie, et dans plusieurs circonstances l'usage

de l'arsenic à l'intérieur a guéri à la fois le prurigo et la glycosurie. J'ai d'ailleurs traité aussi la glycosurie seule par l'arsenic, aidé d'un régime convenable et très-modéré au point de vue de la privation de pain et des féculents, et j'ai obtenu un succès marqué de l'usage de ce médicament. »

M. le docteur Foville père employa de son côté, pour la première fois, l'arsenic en 1857 chez un diabétique revenu depuis peu de Vichy. Avant son traitement par les eaux de cet établissement, ce malade rendait 60 et quelques grammes de sucre par litre d'urine; pendant son séjour à Vichy, la quantité de sucre tomba à 6 ou 8 grammes; peu de temps après son retour, elle s'élevait de nouveau à plus de 60 grammes. Ce fut dans ces conditions qu'il commença l'usage de la liqueur arsenicale de Fowler; après quelques semaines, il n'y avait plus que 2 ou 3 grammes de sucre par litre, et ce bon résultat se maintint après la cessation du médicament. Ce malade, qui était diabétique depuis fort longtemps, est mort récemment.

Encouragé par ce succès, M. Foville employa dans la suite un grand nombre de fois l'arsenic contre le diabète; il en obtint le plus souvent de bons résultats. Il connaît plusieurs diabétiques encore vivants qui, familiarisés par expérience avec les bons effets de cette médication, y ont recours d'eux-mêmes lorsque, après avoir suspendu pendant quelque temps l'usage de la solution arsenicale, ils s'aperçoivent que leur soif augmente, que leurs forces musculaires diminuent, et qu'ils constatent en même temps la présence du sucre en quantité notable dans leur urine.

Instruit par les heureux résultats obtenus ainsi dans la clientèle de son père et par quelques autres cas analogues, M. Foville fils écrivait en 1868 dans un travail récemment couronné par l'Académie de médecine : « L'arsenic est un des meilleurs moyens d'enrayer les symptômes du diabète et de faire diminuer considérablement, sinon disparaître entièrement la présence du sucre dans l'urine. Nous savons que ce traitement n'est pas généralement connu ni mis en pratique, mais nous ne sommes pas moins convaincu de son efficacité, et des faits en assez grand nombre, où il a produit à notre connaissance une amélioration rapide et durable, ne nous laissent aucun doute à cet égard (1). »

---

(1) *Histoire clinique de la folie avec prédominance du délire des grandeurs.* Prix Civrieux, 1869.

Ce mode de traitement a été aussi mis en usage par le docteur Jaccoud, et pour lui son efficacité n'est pas douteuse ; car il lui a réussi dans quelques cas où la strychnine, qu'il recommande de préférence, ne lui avait donné que des résultats nuls ou à peine appréciables. « Je n'ai pas encore soumis à cette médication, dit-il, des diabétiques arrivés à la période consomptive, mais plusieurs fois déjà j'ai guéri des diabétiques gras par l'acide arsénieux et un régime convenable (1). »

Nous devons encore citer le docteur Titon (de Châlons-sur-Marne), qui a étudié avec soin les effets de la médication arsenicale dans différentes maladies, notamment dans le diabète. En ce qui concerne cette maladie, il a reconnu que l'arsenic n'en était pas le spécifique, mais qu'il guérissait certaines catégories (2).

Il ne faudrait pas croire néanmoins que cette méthode de traitement ne compte que des succès. Comme toute autre, elle a ses échecs, et, par une singulière rencontre, M. Brouardel, qui, *à priori* et par théorie, est tout disposé à lui donner confiance, n'a pu citer dans sa thèse que des observations défavorables.

Telle est d'abord celle du docteur M***, qui, après avoir essayé sans aucun succès du pain de gluten et de la viande, de l'eau de Vichy, de l'iodure de potassium, se mit avec grande confiance à l'usage de l'acide arsénieux. « Ce dernier médicament fut pris pendant quatre mois consécutifs, à la dose de 4 milligrammes en deux fois, par quantité égale, au commencement des deux premiers repas. La quantité du sucre resta toujours la même, l'appétit ne se réveilla point, l'embonpoint était toujours diminué de 15 kilogrammes et la faiblesse persistait. » Le malade eut alors recours à un changement complet dans son genre de vie, dans lequel l'exercice musculaire était trop sacrifié, et se soumit à de longues marches quotidiennes. Au bout de six mois il était complétement guéri (3).

Dans une autre partie de sa thèse, M. Brouardel rapporte des cas également défavorables dus à Berndt, à Trousseau, et enfin il donne en abrégé les observations de deux malades qui, sur sa demande, furent traités par l'arsenic dans les services de MM. Lailler et Sire-

---

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. DIABÈTE, t. XI, p. 320, 1869.

(2) Communication verbale.

(3) Brouardel, *loc. cit.*, p. 152.

dey, et chez lesquels il n'obtint aucun bon résultat, ce qui ne fut pas de nature à l'encourager à de nouveaux essais (1).

Ces faits suffiraient à prouver, s'il en était besoin, comme nous le disions au commencement, qu'il y a différentes formes de diabète, et que le même traitement est loin de donner toujours un résultat identique. Mais il n'en reste pas moins établi pour nous que dans un grand nombre de cas l'usage de l'arsenic est très-avantageux; nous ne saurions dire encore quelles sont les formes de la maladie où cette médication est indiquée et celles où elle ne l'est pas; mais c'est ce que l'expérience permettra sans doute de reconnaître avec le temps.

Quant à la forme sous laquelle on administre l'arsenic, il y en a plusieurs qui peuvent être adoptées, à condition que l'on tienne bien compte, pour le dosage, de la proportion de substance active contenue dans le composé arsenical que l'on prescrit. Pour nous, celui que nous préférons est la liqueur de Fowler.

Nous en faisons prendre deux fois chaque jour; nous donnons le premier jour 1 goutte matin et soir, puis le lendemain 3 gouttes, puis 4, et ainsi de suite en augmentant chaque jour de 1 goutte, jusqu'à ce que nous ayons atteint un maximum qui varie, suivant les sujets, de 12 à 14 gouttes par jour.

Nous continuons cette dernière dose, sauf à interrompre de temps en temps et à recommencer après un petit intervalle de repos par la moitié de la dose à laquelle on était arrivé en dernier lieu.

Tout en tenant compte des variétés de formes morbides ou de causes qui peuvent exister chez les diabétiques, nous sommes portés à croire qu'il faut attribuer une partie des insuccès à la nature du composé arsenical employé et au mode d'emploi, qui probablement n'a pas été fait à doses progressives.

II. *Considérations physiologiques.* — En dehors de tout contrôle, on peut invoquer en faveur de l'emploi de l'arsenic dans le diabète de sérieuses présomptions physiologiques.

Plusieurs théories successives ont cherché à donner l'explication du diabète, sans réussir à se faire accepter d'une manière définitive, mais toutes ont laissé leurs traces dans la thérapeutique. C'est ainsi que l'on est loin aujourd'hui de l'idée soutenue dans le principe, notamment par M. Bouchardat, que tout le sucre de l'organisme provenait de la transformation des substances féculentes ou

(1) Brouardel, p. 63.

sucrées introduites par l'alimentation, et cependant on tire encore de bons effets du régime azoté ; de même M. Mialhe paraît avoir renoncé à l'opinion que, si le sucre contenu dans le sang n'était pas complétement détruit, c'est que celui-ci était acide au lieu d'être alcalin, et néanmoins on continue à recourir avec avantage à la médication alcaline et notamment aux eaux de Vichy et de Carlsbad.

Toutes les théories précédentes pâlirent lorsque M. Cl. Bernard annonça sa brillante découverte de la fonction glycogénique du foie et les expériences par lesquelles il démontra que certaines lésions des centres nerveux, notamment celles du quatrième ventricule, produisaient le diabète, parurent mettre hors de doute que celui-ci résultait d'un trouble dans l'innervation de la glande hépatique. Ce trouble, d'après les dernières publications de M. Cl. Bernard, serait un relâchement permanent des vaisseaux capillaires dû à une paralysie durable du grand sympathique. Après avoir expliqué que la dilatation vasculaire produit dans le foie une suractivité circulatoire qui est la condition nécessaire de toutes les sécrétions, et notamment de celle du sucre, il ajoute : « Mais au lieu d'une paralysie accidentelle et momentanée du grand sympathique, comme nous l'avons supposée jusqu'ici et telle qu'elle se produit dans l'état normal des sécrétions, admettons qu'il y ait une paralysie constante et plus ou moins complète de ce système ; il va se former alors des quantités de sucre considérables que l'animal sera impuissant à détruire tout entières dans les différents phénomènes de la nutrition. Le sucre excédant s'en ira donc par diverses voies, notamment par celle des urines, et nous aurons un animal diabétique (1). »

D'après cette théorie, l'indication à remplir dans le traitement du diabète consisterait donc à combattre la paralysie vasculaire, à réveiller l'énergie des filets vaso-moteurs du grand sympathique, en un mot à régulariser la circulation capillaire du foie. Cette indication, l'arsenic paraît particulièrement apte à la remplir ; car c'est par son action sur le grand sympathique et spécialement sur les vaso-moteurs que s'explique pour certains auteurs son efficacité dans le traitement des fièvres intermittentes, dans le goître exophthalmique, etc., et que nous-mêmes le considérons comme très-utile dans le traitement de certains états congestifs de l'encéphale. Cahen, dans un mémoire sur les névroses vaso-motrices qui eut l'honneur d'être couronné à l'Institut, attribue même à l'arsenic une action

(1) Cl. Bernard, *Tissus vivants*. Paris, 1866, p. 417.

presque spécifique dans les troubles fonctionnels du grand sympathique.

Nous pouvons donc dire que la théorie de M. Cl. Bernard sur le diabète doit faire augurer très-favorablement de l'emploi de la médication arsenicale dans cette maladie.

Cependant cette théorie est loin d'être restée à l'abri d'objections. Les expériences de MM. Figuier (1), Sanson (2), Rouget (3) ont démontré que la matière glycogène se trouve non-seulement dans le foie, mais aussi dans le sang et dans les muscles, et à une époque plus récente Schiff (4) et Pavy (5), se basant sur des expériences répétées, ont annoncé que le sucre ne se formait pas dans le foie à l'état normal, et que cela n'avait lieu qu'après la mort ou dans le cours de maladies générales, grâce à l'action d'un ferment de nouvelle formation. Mais quelle que soit la valeur réelle de ces hypothèses, il reste dans toutes une large part à faire aux troubles de la circulation capillaire, et par conséquent aux applications thérapeutiques de l'arsenic.

Le diabète a encore été considéré non pas seulement comme une maladie locale de tel ou tel organe ou série d'organes, mais comme une affection générale. C'est ce qu'ont fait notamment M. Pécholier, qui le considère comme étant essentiellement une maladie de consomption (6), et M. Jaccoud, qui le définit une maladie générale de la nutrition, consistant dans la transformation sucrée et dans la désassimilation des tissus albuminoïdes (7). Rappelons à l'appui de cette opinion que la présence du sucre dans l'urine des diabétiques ne constitue pas la seule anomalie de sa composition chimique. Il y a de plus augmentation considérable de l'urée(de 30 à 90 grammes), de la créatine (de 45 centigrammes à 8 grammes), des chlorures (de 11 à 36 grammes) (8).

Ces considérations devaient avoir leur contre-coup dans la thérapeutique, et c'est ce qui a eu lieu. M. Pécholier recommande en

---

(1) *Annales des sciences naturelles*, 1855.

(2) *Journal de la physiologie de l'homme et des animaux*, 1858.

(3) *Ibid.*, 1859.

(4) *Journal de la physiologie de l'homme et des animaux*, 1866.

(5) *On Diabetes*. Londres, 1862. 2e édit., 1868.

(6) *Bulletin de Thérapeutique*, 1861.

(7) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XI, p. 345.

(8) Brouardel, *loc. cit.*, p. 5.

effet l'opium, dont une des actions fondamentales est « d'arrêter le mouvement de décomposition nutritive, de s'opposer à la désassimilation, ou tout au moins de ne permettre qu'une désassimilation très-lente. » Même en se mettant à ce nouveau point de vue, c'est encore surtout l'arsenic que l'on doit considérer comme indiqué.

En effet, les travaux les plus modernes ont démontré que l'arsenic agit d'une manière générale sur la nutrition en ralentissant la désassimilation des tissus.

Dans une thèse récente, M. J. Lolliot a fait connaître une série d'expériences d'où il résulte que l'arsenic a pour propriétés principales : 1° d'abaisser la température; 2° de diminuer la quantité de l'urée dans les urines. Ces deux faits prouvent manifestement, dit-il, « que les combustions sont modifiées et amoindries dans tous les tissus et que le mouvement de dénutrition se trouve ainsi entravé. » C'est donc à juste titre que M. Sée a pu ranger aujourd'hui l'arsenic parmi les médicaments d'épargne, à côté de l'alcool et du café (1).

Rappelons enfin d'une manière incidente, à l'occasion de ces dernières paroles, que depuis longtemps la pratique a fait reconnaître que ces substances, café et liqueurs alcooliques, loin d'être nuisibles aux diabétiques, devaient entrer assez largement dans leur régime.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

De l'emploi de l'éponge préparée dans les maladies utérines (2);

Par M. Henri Huchard, interne des hôpitaux, membre de la Société médicale d'observation.

VI. L'éponge préparée est aussi un *agent excitateur* des fibres musculaires; et Simpson parle au nom de cette propriété que possède tout corps étranger d'exciter le muscle, lorsqu'il conseille les introductions répétées de la tente-éponge, ou l'usage prolongé d'un pessaire intra-utérin, pour combattre les hypertrophies de la ma-

(1) *Etude physiologique de l'arsenic.* Thèse, Paris, 1868, p. 55.

(2) Ce mémoire a obtenu le prix Louis, décerné par la Société médicale d'observation de Paris en 1869. Voir la livraison du 15 juin, p. 496.

trice dues *à l'arrêt d'involution.* Alors il se produira, comme le dit justement M. Courty (1), une « véritable hypertrophie temporaire des fibres musculaires », qui, une fois privées de leur élément irritant, finiront par subir la dégénérescence graisseuse et entraîner la transformation régressive de l'organe. Par conséquent, nous pouvons dire déjà *à priori* que l'éponge préparée est un puissant auxiliaire de l'ergot de seigle, et qu'il doit agir contre les métrites hémorrhagiques, les congestions et les fluxions utérines.

Je cite à la fin de ce mémoire plusieurs observations dans lesquelles l'écoulement sanguin devint très-modéré à la suite de l'application de l'éponge. Or comment expliquer ce fait? Pour cela, il faut chercher à comprendre la production des hémorrhagies dans la forme de métrite dont je parle (c'est-à-dire dans la métrite hémorrhagique).

Tous les gynécologues ont noté la fréquence des métrorrhagies dans la métrite muqueuse du corps, leur rareté dans la métrite parenchymateuse. Mais beaucoup d'auteurs, rapportant à tort des symptômes tout à fait opposés à des lésions identiques, disent que tantôt l'éruption cataméniale est abondante, que tantôt elle est fortement diminuée, et qu'elle est quelquefois absente. Or ces divergences d'opinions se rattachent, d'après moi, à une connaissance incomplète des conditions qui président à la production des hémorrhagies dans certaines inflammations de l'utérus. Le témoignage de l'observation et de la clinique va, sur cette question, nous être d'un grand secours.

Nous savons, d'une manière générale, qu'une séreuse ou une muqueuse enflammée a pour effet de paralyser la couche musculaire sous-jacente. Dans la péritonite aiguë non puerpérale, si la constipation est si fréquente, c'est que le péritoine, enflammé, agit sur les muscles intestinaux, en les frappant d'inertie. Bien des explications ont été données de ce phénomène; le docteur Hervieux n'admet pas de paralysie, et rattache à tort la constipation (2) « à la fréquence des vomissements ne permettant la pénétration d'aucune substance dans l'intestin ». Cette explication tombe d'elle-même, puisque, dans la péritonite puerpérale, des selles liquides et diarrhéiques existent avec des vomissements fréquents. — Nie-

(1) *Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, par Courty. Paris, 1866.

(2) *Gazette des hôpitaux.*

meyer (1), quoiqu'il emploie le mot *paralysie* pour expliquer le symptôme constipation dans la péritonite, admet plutôt une inertie intestinale due à l'infiltration œdémateuse du muscle sous-jacent; et si dans la péritonite puerpérale on observe le plus souvent des selles diarrhéiques, c'est que l'œdème est plus profond, et atteint, dans les couches celluleuse et muqueuse, les glandes mêmes de l'intestin. Le docteur Henrot, reprenant enfin la question dans sa thèse inaugurale, est plus disposé à admettre une action réflexe paralysante. — Ces deux dernières explications nous donnent la clef des phénomènes asphyxiques qui se produisent dans le croup non toxique. Tandis que les auteurs français admettent l'existence de spasmes dus à la présence d'un véritable corps étranger irritant, les auteurs allemands, Niemeyer et Rokitanski en particulier, rattachent ces accès de dyspnée subite à une paralysie des muscles laryngiens. Il faut savoir être éclectique sur cette question : dans le croup, il existe assurément des accidents spasmodiques dus à l'excitation des terminaisons nerveuses; mais je ne puis nier des phénomènes paralytiques dus à une sorte d'épuisement nerveux, en me fondant sur ce fait, qu'une excitation modérée agit par les nerfs moteurs sur les muscles en les faisant contracter, et qu'une excitation trop forte et trop prolongée agit, au contraire, en les paralysant. Cette dernière explication rend compte des accès dyspnéiques de courte durée, tandis que l'œdème collatéral indiqué par les Allemands doit être plutôt regardé comme la cause fréquente d'accès plus permanents. Ainsi comprise, cette théorie de la paralysie des muscles laryngiens dans le croup n'est plus passible du reproche qui lui a été si souvent fait, d'expliquer des accidents qui ne durent pas par un symptôme ordinairement permanent.

Dans la bronchite aussi, en présence de la difficulté d'expulsion des crachats, on ne peut nier la paralysie des muscles de Reisessen.

Dans l'endocardite, si les contractions du cœur sont plus fréquentes, elles se font avec moins de force, et il est impossible de ne pas voir dans cette particularité le signe d'une parésie cardiaque, due à l'imbibition séreuse des fibres musculaires.

Dans la pleurésie, l'immobilité relative des parois thoraciques et l'augmentation du volume de la poitrine seraient non-seulement dues, d'après Niemeyer, à la présence du liquide, mais aussi et sur-

(1) *Pathologie interne*, annotée par V. Cornil.

tout à la paralysie des muscles sous-jacents à la plèvre enflammée, c'est-à-dire des muscles intercostaux.

Or cette paralysie, sur laquelle les auteurs n'ont pas assez insisté, selon moi, pour faire comprendre certains symptômes jusqu'alors inexpliqués, et pour rendre compte de certaines divergences d'opinions, doit être aussi invoquée dans les phlegmasies de la matrice.

VII. Dans les inflammations de la muqueuse du col, celui-ci, d'après certains auteurs, et d'après Bennet en particulier, serait le plus souvent assez largement ouvert; mais d'autres gynécologues, M. Nonat par exemple, admettent le contraire, et regardent comme un signe habituel de cette affection le resserrement des orifices et surtout du museau de tanche. Or, abstraction faite des changements et modifications qui s'opèrent dans la structure et l'ouverture du col après plusieurs grossesses, cette dilatation existe, ce resserrement survient, mais cela à deux périodes différentes de la métrite cervicale. Dans la première période, la muqueuse seule est enflammée; donc les fibres circulaires et sphinctériennes qui sont en rapport immédiat avec une muqueuse phlogosée sont frappées d'inertie, et les fibres longitudinales et obliques qui constituent le faisceau ansiforme, par suite de leur prédominance d'action sur les fibres inertes, renversent en dehors les deux lèvres du col et exagèrent son ouverture. Il se produit alors un véritable *ectropion du col*, selon la dénomination même qu'en ont donnée Scanzoni et les auteurs allemands; et ce qui survient dans ce cas est tout à fait comparable au renversement en dehors des lèvres du museau de tanche indiqué par Sims et Sp. Wells, après une incision profonde du col intéressant toutes les fibres transversales et circulaires, et laissant aux fibres longitudinales et obliques toute leur action.

Dans une période plus avancée, la phlegmasie gagnera le parenchyme de l'organe; les fibres superficielles longitudinales seront à leur tour frappées d'inertie, et l'orifice sera déjà moins dilaté. Mais bientôt, par suite de l'infiltration générale des fibres musculaires et de la prolifération cellulaire, le col pourra s'hypertrophier concentriquement, de manière à resserrer son orifice.

Or, dans le cas de métrite interne du corps de l'utérus, n'avons-nous pas aussi une muqueuse enflammée en rapport avec des fibres musculaires? Celles-ci alors se paralysant, les vaisseaux, qui dans l'organe utérin sont liés d'une manière si intime au muscle, deviendront sans support, ils se dilateront et produiront une conges-

tion hémorrhagique. D'un autre côté, quand l'inflammation va s'emparer du tissu musculaire, les vaisseaux au début seront bien dilatés, mais bientôt ils seront comprimés par une véritable gangue conjonctive, qui est toujours le produit et le résultat d'une phlegmasie longue et chronique. Par conséquent, les métrorrhagies de la métrite interne ne sont pas seulement dues à l'abord plus abondant du sang vers une muqueuse enflammée, mais elles sont aussi produites par l'inertie utérine consécutive. L'inflammation se propage-t-elle au tissu utérin, les hémorrhagies cataméniales deviendront de moins en moins abondantes, elles finiront même par céder tout à fait, et cela en vertu du mécanisme précédemment indiqué. Ainsi donc le symptôme ménorrhagie a, dans les maladies inflammatoires de la matrice, une indication positive, précise, et répond toujours aux mêmes lésions. La diminution, l'absence même du flux menstruel se rattachent à la phlegmasie du tissu musculaire.

Cette compression des vaisseaux dans la métrite parenchymateuse est, du reste, admise par Scanzoni et par d'autres pathologistes. Dans la métrite chronique, disent-ils, il y a deux périodes : celle d'infiltration séro-sanguinolente, où le tissu est hyperémié, les veines dilatées, les fibres musculaires altérées et infiltrées de granulations graisseuses. Dans cette première période, de courte durée du reste, la fluxion cataméniale doit être plus abondante, pour devenir de plus en plus rare et cesser souvent dans la seconde période, où le tissu est induré, épaissi, par suite de l'hyperplasie cellulaire, où les artères et les veines sont considérablement rétrécies, et les fibres musculaires même quelquefois hypertrophiées. Niemeyer (1) est encore plus explicite lorsqu'il dit : « Dans les premiers temps de la maladie, les règles coulent souvent en abondance et long-

(1) Voir le *Traité des maladies de l'utérus*, 2e édit., par Nonat et Linas p. 250.

M. Nonat, dans sa nouvelle édition, s'exprime ainsi sur les lésions de la métrite :

« Si la phlegmasie est récente, le tissu propre de l'utérus est tuméfié, gorgé de sang, infiltré d'un liquide séro-sanguinolent... Le calibre des vaisseaux est notablement augmenté...

« A un degré plus avancé, correspondant au second degré de la métrite interne chronique, le tissu cellulaire s'hypertrophie, les fibres musculaires prennent l'apparence du tissu fibreux ou subissent la transformation graisseuse. *Les artères et les veines se rétrécissent.* »

temps; mais plus les vaisseaux de l'utérus sont comprimés par le tissu conjonctif nouvellement formé, plus l'écoulement menstruel devient difficile, pénible et rare. Souvent le flux menstruel finit par cesser des mois et des années, tandis que le retour périodique d'un molimen intense semble annoncer que la maturation et l'expulsion des ovules continue de s'accomplir. »

Ajoutons que, si tout l'organe utérin a subi l'augmentation de volume, si cette sorte de *cirrhose utérine hypertrophique* est devenue générale, les artères et les veines se dilateront hors de la matrice ; elles pourront donner lieu à cette espèce de varicocèle ovarien si bien étudié par MM. Devalz et Richet au point de vue de la pathogénie de certaines hémorrhagies périutérines. Le sang pourra aussi refluer vers les ovaires, où des lésions de diverses natures succéderont à des hyperémies, à des inflammations répétées.

Ainsi donc, les appareils de la fécondation recevant, chez la femme, des artères communes, il en résulte nécessairement que des modifications vasculaires et circulatoires d'un organe retentissent sur l'autre, et que même celles d'une portion de l'utérus, du corps par exemple, doivent avoir une singulière influence sur le changement de structure du col.

La métrite parenchymateuse est-elle limitée au corps, les vaisseaux du col se dilateront par l'abord plus considérable du sang, qui ne peut pénétrer dans les vaisseaux rétrécis et comprimés par l'hyperplasie conjonctive. Le col augmentera alors de volume, il subira un engorgement ; sous l'influence d'une vitalité plus prononcée, d'une nutrition plus active due à l'afflux d'une quantité plus grande de sang, il pourra, à un autre degré, s'hypertrophier et constituer l'engorgement, l'allongement hypertrophique, dont la pathogénie n'est pas encore complétement connue, malgré les recherches nombreuses dont il a été l'objet. Rokitanski, Fœrster, Kiwich, Scanzoni, etc., tendent du reste à admettre ce mécanisme pour expliquer certains engorgements inflammatoires du col. A cet égard, Fœrster (1) s'exprime ainsi : « Le changement que la métrite chronique produit consiste en une hypertrophie générale de tout le tissu utérin, mais le plus souvent du col et de la portion vaginale. » Scanzoni ajoute que ces engorgements ne sont pas toujours inflammatoires, et qu'ils ne sont souvent que des désordres de nutrition

(1) Cité par Scanzoni.

comme on en voit se former dans d'autres organes à la suite d'une hyperémie veineuse de longue durée. »

VIII. Il est maintenant facile de s'expliquer les effets de l'éponge préparée contre les engorgements non inflammatoires, puisque par la pression qu'elle exerce sur les capillaires dilatés, par l'imbibition de liquide dont s'infiltrent les mailles de son tissu spongieux, le volume du col doit être diminué, et que, de plus, par l'excitation des fibres musculaires qui resserrent alors les vaisseaux, le sang doit affluer en moindre quantité vers la partie de l'organe hyperémiée.

L'explication de ces divers états pathologiques me paraissait nécessaire pour faire comprendre la véritable action de l'éponge dans les affections inflammatoires ou congestions de la matrice. Or, dans la métrite interne, si les métrorrhagies sont dues à l'inertie utérine, il faut surtout administrer l'ergot de seigle, et ce médicament trouvera un utile adjuvant dans l'emploi de l'éponge préparée; car, dans ce cas, c'est en agissant sur le muscle utérin qu'elle produira ses bons effets, c'est en écartant les fibres circulaires du col, c'est en faisant contracter les fibres longitudinales et obliques que la parésie musculaire sera combattue.

Mais je dois dire que l'éponge à elle seule ne remplit pas quelquefois le but proposé, surtout dans les congestions hémorrhagipares provoquées par la présence de tumeurs interstitielles de l'utérus. L'afflux sanguin sera sans doute notablement diminué pendant un temps assez long, mais pour reparaître bientôt, parce que le corps étranger qui le produit n'a pu encore disparaître. Dans ce cas, l'ergot de seigle et l'éponge doivent être concurremment employés, parce qu'en faisant contracter les fibres musculaires utérines, ces deux agents ont pour but non-seulement d'arrêter l'hémorrhagie, mais aussi de pousser la tumeur soit vers la cavité péritonéale, soit, ce qui est plus fréquent, vers la cavité utérine. Donc l'éponge préparée, après la dilatation du col, doit favoriser la progression des fibromes interstitiels vers l'intérieur de la matrice, et par les contractions musculaires qu'elle produit elle peut amener en même temps le resserrement des vaisseaux dont la dilatation favorise l'hémorrhagie. « Ces mouvements, dit Kolliker (1), sont très-faciles à concevoir, si l'on admet un relâchement des fibres du col et du museau de tanche, tandis que celles du fond et du corps, les fibres

(1) *Histologie humaine*, traduite par M. Sée.

longitudinales surtout, se contractent. » Le phénomème de l'accouchement en est lui-même un exemple. Le même auteur compare l'utérus à la vessie pour l'arrangement musculaire presque analogue dans les deux organes, et l'antagonisme qui existe entre ses parties supérieures et inférieures.

C'est cette explication que j'admets pour faire comprendre l'arrêt primitif et consécutif de certaines hémorrhagies utérines après l'introduction de l'éponge.

IX. Les métrorrhagies ne seront nullement modifiées dans certains cas, par exemple dans ceux où des fongosités existeront sur la muqueuse du corps. Mais alors la dilatation du col devra toujours être faite, pour permettre au chirurgien de porter la curette ou des caustiques dans la cavité de la matrice.

Les hémorrhagies du cancer utérin, surtout à la dernière période, ne pourront être conjurées momentanément que par le tamponnement vaginal.

Dans les métrorrhagies du phlegmon périutérin, aussi bien à la période d'acuïté qu'à celle de la chronicité, il ne faudra nullement penser à l'emploi de l'éponge, pour plusieurs raisons : d'abord, c'est que les premières sont surtout représentées, d'après le docteur Bernutz (1), par un écoulement sanguin continu, mais peu abondant; ensuite, c'est que les secondes sont le plus souvent dues à un état général qui ne peut être facilement modifié; mais la raison la plus importante à invoquer, c'est que les pelvi-péritonites constituent un *noli me tangere* pour le chirurgien, et que toute action chirurgicale portée sur le col dans cette affection peut entraîner de très-graves accidents, des péritonites mortelles. Sans doute, dans les métrorrhagies de la première période, qui sont dues à de véritables congestions utérines, je ne doute pas que l'emploi de l'éponge ne puisse être d'un certain secours ; mais il pourrait aggraver singulièrement les symptômes. Du reste, la tumeur périutérine, n'étant pas modifiée dans son volume, provoquerait toujours, par sa présence, des congestions hémorrhagiques vers l'organe utérin.

X. Tous les cas que je viens de citer étant écartés, le retour des métrorrhagies non puerpérales est singulièrement retardé par l'emploi de la tente-éponge.

Sims, dans son livre, rappelle plusieurs cas où l'introduction de plusieurs éponges qu'il avait faite contre des atrésies du col avait

---

(1) *Loc. cit.*

été suivie par l'arrêt des métrorrhagies. Mais il cite ces faits sans y attacher d'autre importance. Dans une première observation, où un engorgement fibreux du col avait donné lieu à un rétrécissement et à des métrorrhagies, il dilate le col, l'incise, et « la quantité du flux menstruel fut, dit-il, réduite de beaucoup ». Dans un autre cas, il introduit plusieurs éponges dans la cavité cervicale, qui était le siége de fongosités, et il guérit celles-ci et les hémorrhagies que l'affection fongueuse avait produites.

Le docteur Bennet, dans son *Traité de l'inflammation de l'utérus*, conseille le tamponnement utérin au moyen de petites boulettes de coton qu'il introduit dans le col, ou plutôt au moyen de l'éponge préparée, dans le cas où tous les traitements pour arrêter une métrorrhagie abondante ont échoué : « Dans les cas, dit-il, où l'hémorrhagie persiste après l'entière guérison de l'affection locale, et tient à l'hypertrophie de l'utérus ou à la présence d'une petite tumeur ou d'un polype méconnu de la cavité de l'utérus, ou dérive d'une simple habitude hémorrhagique, j'ai, depuis plusieurs années, employé avec un succès très-encourageant le tamponnement de l'orifice même du col, au lieu de celui du vagin... Le tamponnement de l'orifice utérin, pratiqué de la manière que j'ai décrite, est le procédé de beaucoup le plus efficace pour arrêter l'hémorrhagie qui précède et accompagne les fausses couches. »

De mon côté, je rapporte neuf observations où des métrorrhagies, dues à diverses causes, furent arrêtées par l'introduction d'éponges dans la cavité du col. Ce tamponnement n'amena qu'une fois de légers accidents péritonéaux, de sorte que ces observations peuvent aussi démontrer qu'on a exagéré les dangers de ce traitement.

Obs. I. — Tumeur fibreuse interstitielle de la lèvre postérieure du col. Métrorrhagies depuis dix-huit mois. Après trois introductions d'éponge, arrêt complet des hémorrhagies. Accidents péritonéaux. Epistaxis supplémentaires. Diminution très-notable de l'induration fibreuse du col.

Obs. II. — Hypertrophie de la lèvre antérieure du col. Hémorrhagies utérines depuis quatre mois. Après la troisième introduction d'éponge, arrêt des métrorrhagies.

Obs. III. — Hypertrophie probablement de nature carcinomateuse de la lèvre antérieure. Hémorrhagies utérines depuis deux ans. Neuf accouchements. Après une seule introduction d'éponge, arrêt

des métrorrhagies pendant trois mois, après lesquels elles se renouvellent sans céder à d'autres traitements.

Obs. IV. — Affection épithéliomateuse du col. Métrorrhagies depuis cinq ans. Après cinq applications d'éponge, elles s'arrêtent complétement.

Obs. V. — Depuis seize mois, métrorrhagie succédant à une fausse couche; ulcérations granuleuses du col. Après une introduction d'éponge, l'hémorrhagie s'arrête complétement.

Obs. VI. — Engorgement du col. Métrite interne fongueuse. Règles ordinairement abondantes. Depuis trois mois, pertes continues. Après l'introduction de deux éponges, les règles deviennent pour la première fois moins abondantes et moins douloureuses. Cautérisation de la surface interne du corps. Guérison.

Obs. VII. — Polype fibreux. Menstruation ordinairement abondante, très-douloureuse. Depuis deux ans ménorrhagies, se produisant depuis six mois dans la période intermenstruelle. Après l'introduction d'une éponge faite en ville, l'hémorrhagie diminue beaucoup. A l'hôpital, cinq applications d'éponge à la suite desquelles le polype se présente au museau de tanche. Extraction du polype. Guérison.

Obs. VIII. — Polype utérin. Six enfants. A l'âge de vingt-six ans, une métrorrhagie qui ne se renouvelle que six ans après. En 1857, les hémorrhagies augmentent d'abondance. Depuis le mois de janvier 1868, elles surviennent encore avec une plus grande intensité. Après trois introductions d'éponge, arrêt des métrorrhagies et sortie par l'orifice cervico-utérin d'un corps polypeux. Nouvelle hémorrhagie un mois après, arrêtée par l'éponge. Introduction de la curette. Essais d'extraction du polype. Mort.

Obs. IX. — Métrorrhagie depuis un an. Fausse couche il y a quatre ans. Présence d'une petite tumeur existant à droite, à l'union du col et du corps utérin. Après plusieurs applications d'éponge, les métrorrhagies ne s'arrêtent pas notablement. Disparition complète de la tumeur et cessation des hémorrhagies utérines.

CHIMIE ET PHARMACIE

Des émollients;

Par M. Jeannel.

D'après Trousseau et Pidoux, « on donne en général le nom d'*émollients* aux médicaments qui possèdent la propriété de relâcher les tissus, de les rendre plus mous, et qui ont aussi pour but de diminuer la tonicité des organes et d'en affaiblir la sensibilité. » Suit la division des *émollients* en *mucilagineux* et en *huileux*.

En réalité il n'existe qu'un seul *émollient*, l'*eau tiède*. Les mucilages pâteux ou sirupeux, constitués par une petite quantité de gomme ou de mucus et une grande quantité d'eau, peuvent être comparés à des éponges dont le réseau léger absorbe et retient beaucoup de liquide. Les mucilagineux ne sont donc émollients qu'en qualité d'hydrophores.

Et, en effet, les principaux résultats attribués aux émollients de relâcher les tissus, de les rendre plus mous, de modérer la combustion organique, de diminuer la tonicité des organes et d'en affaiblir la sensibilité s'expliquent très-bien par l'imbibition, l'endosmose de l'eau et l'exosmose des sels, en un mot, par la dilution du sang, ou, en terme général, par l'hydratation des éléments organiques.

Les questions thérapeutiques qui se rattachent aux émollients sembleraient donc au premier abord très-simples; mais rien n'est simple de ce qui peut modifier cette machine éminemment complexe qu'on appelle l'*organisme vivant*.

Les émollients doivent être étudiés : 1° comme agents hygiéniques; 2° comme médicaments.

1° Les *agents hygiéniques émollients* sont tous ceux qui tendent à augmenter dans l'organisme la proportion de l'eau et à faire prédominer, dans l'acte nutritif, la dissolution sur l'assimilation des plastiques ou des sels. L'hydrémie essentielle est la conséquence de l'usage prolongé des émollients, comme la pléthore sanguine, de l'abus des reconstituants alimentaires.

Les émollients hygiéniques sont : A, une atmosphère naturellement humide, ou bien artificiellement saturée d'humidité par la vaporisation continuelle de l'eau, sans que la température s'écarte

sensiblement d'une moyenne de +12 à +20 degrés centigrades environ; B, le bain tiède prolongé, qui est comme le type des émollients. Les thermes faiblement minéralisés, par exemple ceux de Plombières (Vosges), d'Ussat (Ariége), de Lamalou (Hérault), de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), de Pfeffers (Suisse), de Wilbald (Wurtemberg), se rattachent aux émollients hygiéniques; C, les injections intestinales, vaginales, etc., fréquemment réitérées, les irrigations continues d'eau tiède sont des émollients très-efficaces; D, les aliments mucilagineux, gommeux, féculents, mucoso-sucrés, lactés, gélatineux, purement respiratoires, ou, tout au moins, insuffisants pour la réparation plastique sont essentiellement émollients.

Il convient de faire observer que les émollients hygiéniques ont une grande analogie avec les émissions sanguines, qui sont le type des débilitants ou des hyposthénisants. La différence est plutôt dans la rapidité des effets que dans leur nature. L'émission sanguine produit brusquement l'hydratation de l'organisme, le sang retiré de la circulation étant remplacé presque immédiatement par l'eau des boissons; les émollients amènent l'hydratation chronique en refusant incessamment les solides plastiques nécessaires à l'assimilation normale, et les remplaçant peu à peu par des réparateurs incomplets dans lesquels l'eau prédomine.

2° Les *médicaments émollients* sont les hydrophores, c'est-à-dire les médicaments dans lesquels un poids minime de matière, dans un état moléculaire particulier, donne une consistance demi-solide à une grande quantité d'eau. Le mucus des semences de coing, qui suffit à donner une consistance sirupeuse à cinq cents fois, la gomme adragante à cent fois son poids d'eau, sont les émollients par excellence. Les aromes, les sels qui peuvent accompagner naturellement le mucus, la gomme ou les autres hydrophores sont étrangers ou même opposés à l'action des émollients.

C'est ce qui justifie l'emploi très-répandu et très-rationnel des fomentations pratiquées au moyen de compresses ou de quelques pièces de tissu tomenteux de laine ou de coton imprégnées d'eau tiède.

La question de la température des médicaments émollients est très-importante; froids, c'est-à-dire si leur température est inférieure à +12 degrés centigrades environ, ils apportent des effets contro-stimulants ou tempérants, et sollicitent des réactions en sens inverse, à moins d'une continuité qui rende la contro-stimulation

coercitive; chauds, c'est-à-dire si leur température dépasse celle de l'organisme, leur action émolliente disparaît et ils deviennent stimulants, rubéfiants, vésicants, etc., selon le calorique en excès qu'ils transmettent.

Pour la préparation des topiques épais appelés *cataplasmes* et des liquides visqueux employés en *fomentations*, les substances amylacées pures ou presque pures, comme l'amidon, la fécule de pomme de terre, la farine de riz, sont préférables aux substances complexes comportant les éléments albuminoïdes comme les farines de lin ou de froment, le pain, le lait, les espèces émollientes. Les transformations inscrites sous le titre de FERMENTATIONS, œuvres des organismes inférieurs (microzimas), se manifestent avec une rapidité singulière à la température du corps humain dans les mélanges hydratés formés des débris de substances organisées (Béchamp). Ces transformations plus ou moins infectes, contagieuses au plus haut point, tendent à se propager chez l'homme vivant, surtout chez l'homme affaibli, malade, chez les blessés, les opérés; en conséquence, pour la préparation des topiques émollients, il conviendrait de bannir particulièrement des services hospitaliers les poudres ou les pulpes de plantes mucilagineuses, la farine de lin, la mie de pain, le lait; il faut préférer la gomme, la dextrine, l'amidon, la farine de riz, qui n'admettent que très-tardivement la fermentation putride, ou tout simplement l'eau tiède.

Quelques pharmacologistes pensent que l'espèce d'émulsion formée par le mélange de la farine de lin avec l'eau pourrait avoir pour effet de dissoudre l'enduit sébacé de la peau, et, par là, de favoriser l'imbibition de l'épiderme. Le même effet serait obtenu par l'addition d'une très-faible proportion de carbonate sodique cristallisé (un millième) à l'eau servant de véhicule aux poudres purement amylacées.

L'hygiène conseille d'assainir l'atmosphère autour des malades, non-seulement par la ventilation la plus large, mais encore par l'exclusion sévère de tout ce qui fermente, de tout ce qui engendre des gaz irrespirables, des miasmes morbigères et provoque la désorganisation de ces agrégats, éminemment instables, qu'on appelle les *corps vivants*.

C'est dans cet ordre d'idées que la silice en gelée (silicade) de Mougeot nous paraît digne d'attention (silice précipitée par l'acide chlorhydrique du silicate de potasse en solution étendue et lavée jusqu'à insipidité). Additionnée d'un dixième de son poids de dextrine ou

de gomme arabique pulvérisée, cette silice en gelée fournit, à très-bas prix, un cataplasme émollient inaltérable, qui peut servir d'excipient à des corps gras ou à toute espèce de médicaments désinfectants, narcotiques, stimulants, etc.

A l'hydratation osmique des tissus et des liquides vivants dont l'importance est prépondérante, les *émollients mucilagineux* joignent la lubrification des surfaces et la protection contre les actions chimiques ou physiques de l'air, contre les contacts plus ou moins irritants des objets extérieurs. Adhérant en couche visqueuse sur la peau hyperémiée ou sur les muqueuses dont l'inflammation a tari ou altéré le mucus normal, ou bien encore sur les plaies, il les revêtent, les protégent, favorisent en même temps l'élimination des produits morbides et le dégorgement du réseau capillaire superficiel; ils calment aussi l'éréthisme nerveux.

Les *corps gras* et la *glycérine* se rapprochent des émollients; en qualité de corps onctueux, ils peuvent lubrifier les surfaces, les garantir de l'action de l'air et les protéger contre les contacts irritants; sur la peau ils offrent l'utilité toute spéciale de remplacer l'enduit sébacé, et même de suppléer l'épiderme absent ou altéré. En raison de ces propriétés ils sont d'utiles auxiliaires pour combattre quelques-uns des symptômes de l'inflammation, particulièrement la douleur, le prurit, la chaleur; mais c'est à tort qu'on les a confondus avec les émollients, ils n'en possèdent pas la propriété essentielle et caractéristique; ils ne déterminent point l'hydratation osmique des tissus et des liquides vivants.

D'ailleurs, pour le pansement des plaies, la glycérine, qui ne rancit pas, qui est soluble dans l'eau, ne tache pas le linge et ne produit jamais de magmas adhérents, est de tout point préférable aux cérats et aux pommades.

CORRESPONDANCE MÉDICALE

Note sur la conservation et la durée du fluide vaccinal.

Dans un moment où la variole sévit avec une certaine intensité dans différentes contrées de l'Europe, où tout le monde se préoc-

cupe avec raison de l'invasion d'un fléau presque toujours conjuré jusqu'alors par le vaccin, le corps médical s'est naturellement trouvé en présence de nombreuses demandes de vaccinations et de revaccinations auxquelles, faute de vaccin, il n'a généralement pu satisfaire que tardivement, et cela au préjudice des populations.

Pour éviter à l'avenir un fait aussi fâcheux, un seul moyen se présente, celui de conserver du vaccin et d'en avoir ainsi toujours à sa disposition.

Pendant plus de vingt ans, alors que, plus jeune, je pouvais donner plus de temps aux vaccinations et multiplier mes démarches pour me procurer le plus grand nombre possible d'enfants à vacciner, je me suis constamment servi du même vaccin, renouvelé en quelque sorte chaque année et recueilli dans des tubes capillaires; et toujours j'ai obtenu les résultats les plus satisfaisants. Il m'est même arrivé plusieurs fois d'en employer ayant deux ans de conservation et avoir eu le même succès.

Ne vaccinant plus depuis bien des années déjà que pour répondre aux besoins de ma clientèle proprement dite, découragé que j'étais en présence du mauvais vouloir de la plupart des parents, qui, leurs enfants vaccinés, résistent à toutes les instances pour laisser prendre du vaccin, j'ai dû deux ou trois fois recourir à l'obligeance d'un confrère pour m'en procurer. Ce n'a donc été qu'exceptionnellement que j'ai encore pu quelquefois en recueillir, et c'est de l'emploi de ce dernier dont il va être question.

Le 29 avril 1869, j'ai vacciné un enfant âgé de dix mois avec un vaccin recueilli le 17 juin 1867 sur un enfant de quatre mois. Ce vaccin avait été reçu et conservé dans un tube dont les extrémités avaient aussitôt été fermées à l'aide de la chaleur. Ce tube ensuite avait été enveloppé d'un papier portant en suscription la date où le vaccin avait été recueilli et le nom de l'enfant sur lequel il avait été pris, et avait été placé dans un tiroir de bureau faisant partie de l'ameublement d'un cabinet situé au premier et exposé au sud-est, où, malgré bien des précautions, il fait parfois très-chaud dans les grandes journées d'été.

Au moment de son emploi il avait conservé toute sa limpidité et n'avait subi aucune déperdition.

Cette vaccination, dont j'ai surveillé avec le plus grand intérêt les différentes phases, n'a rien présenté de particulier, sa marche a été normale, les pustules se sont présentées avec tous les caractères d'un bon vaccin.

Le 6 mai, c'est-à-dire huit jours plus tard, j'ai transmis ce vaccin, de bras à bras, à trois enfants, sur deux desquels le résultat a été beaucoup moins satisfaisant. Ainsi, au lieu de pustules vaccinales, il s'est produit des pustules semblables à celles de l'ecthymie ; elles étaient entourées, le huitième jour après l'inoculation, d'une large auréole inflammatoire, avaient un volume double de celui de la pustule du vaccin, et étaient toutefois légèrement ombiliquées. Leur teinte était d'un blanc jaunâtre, et la suppuration à laquelle elles ont donné lieu pendant dix jours environ a été très-abondante et s'est terminée par des croûtes brunâtres très-épaisses, dont la chute a mis à jour de larges cicatrices blanches et quelque peu gaufrées.

Quant au troisième enfant, sur les six pustules qui ont succédé au même nombre de piqûres, cinq ont encore laissé à désirer. La sixième seule a présenté tous les caractères d'une bonne pustule vaccinale, et a servi à vacciner trois enfants, et le vaccin de ceux-ci, plusieurs autres, en tout cinquante-huit enfants successivement. L'opération chez tous a eu le meilleur résultat.

Le 18 mars dernier, j'ai vacciné trois enfants avec du vaccin recueilli le 12 mai 1869, et les six piqûres faites sur chacun d'eux ont parfaitement réussi. Ce vaccin ainsi renouvelé est deveuu le point de départ d'un grand nombre de vaccinations faites tant par moi que par une sage-femme à laquelle j'en avais procuré.

D'autres expériences ne pourraient-elles pas dès lors être faites pour constater pendant combien de temps le fluide vaccinal conserve ses propriétés? Malheureusement il m'est difficile de pouvoir les continuer, n'ayant plus maintenant qu'un nombre bien restreint d'enfants à vacciner, depuis surtout que les sages-femmes vaccinent tous les enfants à la naissance desquels elles assistent, et étant ensuite dans l'obligation de distancer de huit jours en huit jours ceux à ma disposition pour avoir, dans la saison où l'on vaccine le plus habituellement dans nos contrées, du vaccin toujours récemment recueilli.

Je ne me trouve donc plus que très-rarement en position de disposer de trois ou quatre enfants à la fois, nombre nécessaire pour utiliser au même moment le vaccin contenu dans un tube, et pour pouvoir ensuite en apprécier la qualité; car, en ne vaccinant qu'un enfant, on ne pourrait rien déduire de l'insuccès de l'opération, s'il avait lieu, puisque pareil fait se produit quelquefois à la suite d'une vaccination faite de bras à bras.

Pensant en conséquence qu'il pourrait être plus facile de poursuivre ces expériences à Paris, où les sujets vaccinables abondent, surtout en ce moment que la variole y fait de nombreuses victimes, et ne doutant pas qu'il ne paraisse à l'Académie de quelque intérêt de les faire continuer, j'ose prendre la liberté de lui envoyer des tubes de vaccin recueilli à différentes époques, et dont je lui garantis l'authenticité.

1° Un tube vaccin très-limpide recueilli en 1849 ;

2° Un tube vaccin très-limpide recueilli le 9 mai 1854 ;

3° Un tube vaccin nuageux recueilli le 27 mai 1860 ;

4° Un tube vaccin très-limpide recueilli le 26 juin 1862 ;

5° Un tube vaccin très-limpide recueilli le 20 mai 1863 ;

6° Deux tubes vaccin très-limpide avec déperdition recueilli le 28 mai 1869.

De ce qui précède ne peut-on pas conclure que le vaccin bien recueilli et conservé avec tout le soin désirable jouit encore de la plénitude de son action au bout d'un an et même de deux ans, et qu'il y aurait dès lors tout intérêt pour le médecin de ne négliger aucune occasion d'en recueillir et d'en conserver ? Il serait ainsi en mesure de vacciner en tout temps et d'avoir toujours à sa disposition la seule arme à laquelle il puisse recourir pour lutter avec avantage contre les effets désastreux et meurtriers de la variole.

Baillot,
Chirurgien en chef de l'hôpital de Bar-le-Duc.

BULLETIN DES HOPITAUX

Taille prérectale et lithotritie périnéale. — Guérison. — Eudes (François), ébéniste, âgé de soixante et dix ans, est envoyé dans mon service le 17 avril dernier par M. le docteur Marchand, de Charenton, qui soupçonnait la présence d'une pierre dans la vessie. Atteint depuis longues années d'un rétrécissement de l'urèthre, le malade avait eu des abcès au périnée et toute cette région était indurée ; longtemps un trajet fistuleux avait laissé passer une bonne partie des urines, mais grâce au traitement fait par M. Marchand avec les bougies Béniqué, une amélioration notable s'était produite sans toutefois arriver à une guérison complète.

Le malade éprouvait les principaux symptômes physiologiques de la pierre, que je n'énumérerai pas ici, mais il fallait en constater la présence à l'aide du cathétérisme. De sérieuses difficultés commencèrent.

Bien que dilaté, le canal n'était pas suffisamment libre pour permettre facilement l'introduction des cathéters. Pendant plusieurs jours je ne pus passer qu'une bougie à boule, mais le contact était suffisamment net pour autoriser à diagnostiquer la présence d'une pierre.

Mes tentatives pour introduire des cathéters, des sondes, des brise-pierre de différents volumes furent d'abord infructueuses ; je réussis cependant après quelques jours à passer le numéro 38 de la filiaire Béniqué. Le diagnostic ne laissa plus aucun doute. Il me fut impossible d'introduire dans la vessie un brise-pierre du même volume que celui de la bougie Béniqué. A plusieurs reprises j'essayai et toujours en vain. Ajoutons que ces explorations étaient extrêmement douloureuses.

L'état du canal contre-indiquait absolument la lithotritie; je songeai à pratiquer la taille, que le malade réclamait instamment, tant étaient vives ses souffrances. — Cependant je n'avais que des notions fort incomplètes sur le volume et la consistance du calcul, puisque je n'avais pu introduire aucun brise-pierre dans la vessie.

Pour faire la taille, l'instrument le plus utile, le seul même indispensable, c'est un cathéter cannelé. Or il en fut des cathéters comme des brise-pierre. Je ne pus en introduire aucun dans la vessie, j'étais toujours arrêté en arrière du bulbe. Je fis canneler la bougie Béniqué, qui seule jusqu'alors avait pu passer ; mais une fois cannelée, elle ne passa plus.

Je songeai à employer la manœuvre qui sert à porter dans la vessie le conducteur destiné à recevoir la lame de l'uréthrotome. M. Robert me construisit un cathéter cannelé ayant le volume et la forme de la bougie Béniqué, et un pas de vis s'adaptant à une bougie conductrice fut ajusté à l'extrémité effilée du cathéter. Je pénétrai dès lors assez facilement dans la vessie.

L'opération fut pratiquée le 5 mai et M. le docteur Notta, de Lisieux, alors à Paris, voulut bien m'assister.

La méthode choisie fut la taille prérectale de M. Nélaton. L'état du périnée, c'est-à-dire l'induration de tout le tissu cellulaire, parut une contre-indication à la lithotritie périnéale, dans laquelle on procède par refoulement et non par incision des tissus.

Le cathéter fut introduit d'abord, puis le malade endormi et mis en position.

Le premier temps de l'opération, celui qui consiste à suivre la paroi antérieure du rectum jusqu'au bec de la prostate, fut fort difficile. Les lèvres de la plaie ne s'écartaient pas aisément, grâce à l'induration presquecartilagineuse des tissus, qui criaient sous le bistouri; de plus, le périnée, pour le même motif, avait bien trois fois la profondeur normale. La ponction de l'urèthre effectuée, le lithotome double fut introduit dans la vessie et le cathéter retiré.

La section du col de la vessie ne put être faite comme à l'ordinaire. Une seule des lames du lithotome se développa et le côté droit du col seul divisé. Cet accident, que j'attribuai d'abord à la mauvaise qualité de l'instrument, avait réellement une autre cause, toujours la même du reste, l'induration des tissus, que n'avait pu vaincre la lame.

Le col de la vessie était donc presque intact, la lame du lithotome n'ayant produit qu'un débridement de 1 centimètre et demi environ sur l'angle droit.

Me trouvant, malgré moi, dans des conditions à peu près semblables à celles qu'obtient M. Dolbeau avec son dilatateur, je continuai l'opération comme le conseille l'inventeur de la lithotritie périnéale.

Une tenette brise-pierre fut introduite et la pierre saisie. On se rappelle qu'il avait été impossible jusqu'alors d'avoir une notion exacte sur la consistance du calcul; celui-ci était mou et fut facilement broyé, mais l'extraction des fragments, réduits presque en poussière, fut assez longue; la tenette n'en ramenait que peu à la fois. Celle-ci fut introduite dans la vessie une vingtaine de fois et des lavages faits avec une sonde achevèrent de débarrasser complétement la vessie. Le calcul reconstitué avait le volume d'un petit œuf de poule. La perte de sang avait été tout à fait insignifiante.

Le vieillard est réveillé, porté dans son lit et placé sur un coussin qui tient la plaie un peu élevée. Aucun pansement n'est appliqué sur l'incision; pas de sonde; un plumasseau de charpie qu'on renouvellera à mesure qu'il sera mouillé par l'urine.

6 mai. Pouls à 80; température, 37°,6. — Le malade a des envies d'uriner; il s'écoule un peu d'urine par la verge, et cela dès le lendemain de l'opération. Le malade exprime énergiquement le bonheur qu'il a de ne plus souffrir.

Aucun accident ne survient les jours suivants, et la cure suit les phases que l'on connaît.

Le malade, qui se lève depuis longtemps déjà et se promène toute la journée, sort guéri le 16 juin.

Tillaux,
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

RÉPERTOIRE MÉDICAL

REVUE DES JOURNAUX

De la transfusion artérielle. Observations de transfusion artérielle. Sous le nom de *transfusion artérielle*, le professeur Hueter désigne une méthode de transfusion dans laquelle du sang extrait de la veine d'un individu sain est introduit dans l'artère d'un malade. Les travaux et les observations de Hueter lui assurent tout le mérite de cette modification dans les procédés de transfusion, et déjà, comme nous le verrons, l'expérience a démontré les avantages de la transfusion artérielle.

Dans un article récent, le docteur Hueter a exposé les conditions techniques de sa méthode; nous en donnons l'analyse en même temps que nous signalons les faits cliniques déjà observés.

Le docteur Hueter emploie le sang défibriné, extrait par une saignée de la veine d'un individu bien portant. Pendant qu'un aide opère la défibrination par le battage et par la filtration à travers un filtre de lin, l'opérateur met à nu l'artère du malade. On choisit ou bien l'artère radiale au-dessus de l'articulation radio-carpienne, ou l'artère tibiale postérieure au-dessous de la malléole interne. Ces deux opérations n'offrent pas de difficultés. On isole l'artère dans l'étendue de 2 à 3 centimètres, et l'on introduit sous l'artère quatre fils éprouvés et résistants. Trois de ces fils ont un usage défini, le quatrième est un fil d'attente. Le fil supérieur sert à faire une ligature ordinaire s'opposant à tout afflux de sang provenant du cœur. L'un des autres fils est lâchement lié de façon à pouvoir arrêter immédiatement toute hémorrhagie récurrente. On fait alors une incision à l'artère dans le sens de la largeur à l'aide de ciseaux, de façon à couper environ la moitié de l'artère. On introduit très-facilement la canule du côté du pied ou de la main, et l'on fixe l'artère sur elle au moyen du troisième fil.

S'il est nécessaire de faire plusieurs injections, le second fil sert à faire l'occlusion momentanée de l'artère. Enfin, l'opération terminée, ce fil est définitivement lié. Tel est le procédé employé par l'auteur dans huit opérations de transfusion artérielle.

De ces faits, l'auteur a conclu que l'on peut injecter en quelques minutes, dans le système capillaire de la main ou du pied, une quantité de sang qui peut s'élever à 500 grammes.

On ne retrouve à la suite de l'opération aucune trace d'extravasation sanguine, et il ne se produit aucune inflammation dans la main ou le pied opéré.

Cependant il peut y avoir un phlegmon au lieu même de l'opération, comme cela a eu lieu dans un cas de transfusion pratiquée sur un leucémique à la clinique du professeur Mosler.

Les phénomènes qui accompagnent la transfusion sont remarquables : bien qu'on n'ait jamais trouvé d'extravasation, il y a certainement une dilatation notable des petits vaisseaux. Le corps papillaire se remplit d'une masse de sang plus considérable que celle qu'il contient à l'état physiologique et même dans l'inflammation. Toute la peau devient tuméfiée et présente une coloration pourprée, surtout à la face dorsale de la main ou du pied. Mais ces phénomènes disparaissent rapidement en même temps qu'une sueur profuse couvre l'extrémité. Quelques malades, pendant la transfusion, éprouvent une sensation de fourmillement qui peut persister durant les premières vingt-quatre heures. Les malades accusent aussi une sensation de chaleur dans les extrémités. . .

La pression nécessaire pour faire

pénétrer le sang dans les capillaires et surmonter la pression transmise par les collatérales est variable suivant la nature de la maladie, mais elle est en général facilement surmontée.

En résumé, pour le docteur Hueter, la transfusion artérielle ne serait pas plus difficile que la transfusion veineuse; elle n'expose pas plus que celle-ci à des lésions locales consécutives, telles que le phlegmon; la lésion de l'artère n'offre pas plus de dangers que celle de la veine, et la transfusion artérielle met à l'abri des thromboses, des embolies, qui ont été fréquemment observées dans la transfusion veineuse.

Le docteur Hueter a déjà rapporté dans plusieurs publications un résumé de quelques-uns des douze cas dans lesquels il a opéré la transfusion, et sans doute il exposera prochainement ses résultats d'une manière complète.

Le professeur Albanèse, à Palerme, a déjà mis en pratique la méthode de Hueter, et les sept observations de transfusion artérielle qu'il a rapportées dans le journal de Palerme seront consultées avec intérêt. Il a opéré dans trois cas d'anémie, quatre cas de septicémie, et a fait les injections dans l'artère radiale. Les résultats obtenus sont fort satisfaisants, puisque quatre malades (dont trois atteints d'anémie et un de septicémie) ont été sauvés. (Hueter, *Archiv für klinische Chirurgie*, bd. 12, h. 1, 1870. — Albanèse, *Gazzetta clinica di Palermo*, n°s 6 et 7, 1869.)

Traitement des sueurs des phthisiques. M. Peter, dans ses leçons cliniques de la Pitié, s'exprime ainsi sur un moyen précieux pour soulager les phthisiques d'un inconvénient fâcheux :

Les sueurs doivent compter parmi les symptômes les plus pénibles. On les rencontre, aux dernières périodes, bien différentes dans leur nature ; on peut même les diviser en sueurs *fébriles*, sueurs *tuberculeuses*, sueurs *colliquatives*. Les premières sont celles qui surviennent avec l'accès de fièvre, que l'on observe surtout dans certaines formes. Il est important de les distinguer, car si, avec le sulfate de quinine, on vient à supprimer l'accès de la fièvre, on supprime les sueurs.

Les sueurs colliquatives sont celles qui appartiennent à la dernière période, alors que l'organisation succombe; il n'y a plus guère de médicaments à leur opposer.

Quant aux sueurs tuberculeuses, ce sont celles que l'on pourrait appeler aussi sueurs de *sommeil*, car elles se produisent non-seulement la nuit, mais aussi le jour, si le tuberculeux dort; elles sont liées à l'état général qui engendre le tubercule, et non à l'état du poumon lui-même. Elles sont d'ailleurs malfaisantes et il importe de les combattre, ce qui peut être fait par des moyens internes et par des moyens externes. Parmi les médicaments à employer il faut placer au premier rang l'agaric, dont les propriétés, signalées depuis longtemps, sont encore contestées par beaucoup de médecins. M. Peter en prescrit 20 centigrammes, plus rarement 30 centigrammes, avant le coucher, comme l'indiquait Trousseau, et, à moins d'un état cachectique avancé, les sueurs se suppriment. On a pu voir au numéro 29 de la salle Saint-Paul un tuberculeux chez lequel les sueurs profuses incessantes étaient des plus pénibles. Dès la première nuit après l'administration de 20 centigrammes d'agaric, les sueurs disparaissaient. Après huit jours, un peu de diarrhée survint; l'agaric fut suspendu ; on donna du bismuth, et un mois après cet homme, venu dans un état d'épuisement considérable, sortait dans de bonnes conditions pour aller à Vincennes. Ce n'est pas là une simple coïncidence, le fait a été bien souvent observé dans le même service. Malheureusement l'effet de ce médicament s'épuise au bout d'un certain temps. Il faut avoir alors recours à d'autres moyens, dont beaucoup sont fort connus : acétate de plomb et opium, tannin, etc.

Mais parmi les moyens externes, il en est un peu connu, révolutionnaire, sur lequel il est important d'attirer l'attention. Il consiste à pratiquer des lotions d'eau vinaigrée sur tout le corps. Les phthisiques ont besoin surtout de toniques généraux, et l'on sait que l'hydrothérapie est le tonique général par excellence. Mais l'hydrothérapie est une arme dangereuse si on ne sait pas la manier, et l'on doit dans un certain nombre de cas s'en tenir à l'emploi des lotions générales froides.

Dans le service de la Pitié elles sont d'un emploi très-commun. Elles ont eu le plus grand succès chez une femme au numéro 37, qui après une scar-

latine avait été atteinte de douleurs articulaires et était restée rhumatisante par ses sueurs abondantes et une fièvre marquée, surtout le soir. Après la première lotion vinaigrée, les sueurs disparurent, la température et le pouls baissèrent. Elles furent continuées pendant cinq jours, et fièvre et sueurs disparurent définitivement. C'est ce même moyen puissant que M. Peter résolut d'employer chez les phthisiques. Chez la première malade qui fut traitée, il existait de la toux, des vomissements, mais surtout des sueurs profuses, qui avaient été combattus dans plusieurs établissements hospitaliers. Après avoir calmé les vomissements par le laudanum, on lui fit une lotion, et dès la première nuit les sueurs avaient manifestement diminué. Après la troisième elle ne les eut plus du tout, et plus de trois semaines après le mieux s'était maintenu et les sueurs n'avaient pas reparu. Il semble que les résultats obtenus par cette médication externe soient bien supérieurs à ceux que l'on obtient par la médication interne.

Ces lotions agissent à la fois en soustrayant une certaine somme de calorique, en excitant le tégument, en faisant contracter les petits vaisseaux. Les glandes qui produisent la sueur sont modifiées dans leur innervation et dans leur circulation, et leur sécrétion exagérée est arrêtée. Mais quelle que soit l'explication théorique, il est certain que le tégument est profondément modifié, et par suite aussi la sensibilité et la circulation générale.

Il a été facile de s'en convaincre en interrogeant les malades auxquels ce traitement avait été fait. On a pu voir au numéro 40 une pauvre fille extrêmement phthisique à laquelle les lotions vinaigrées furent prescrites. Le matin du jour où la première application fut faite, sa température était de 38°,8, son pouls était à 105; le soir, la température avait baissé au lieu de monter comme d'habitude, et le pouls était tombé à 80. Elle n'eut point de sueurs dans la nuit et réclama elle-même le renouvellement des lotions. Chez d'autres malades le soulagement est moins complet et passager, mais toujours il y a une amélioration réelle, et quelquefois plus considérable qu'on n'aurait osé l'espérer.

Cette application de l'hydrothérapie à la guérison des sueurs des phthisiques est précieuse, et elle pourrait être rendue plus générale, comme l'ont fait MM. Fleury et H. Bennet. Nous aurons occasion de revenir sur le *modus faciendi*, car si dans tout traitement hydrothérapique la méthode est importante, elle le devient surtout ici, où une mauvaise direction pourrait causer beaucoup de mal. (*Journ. de méd. et de chir. prat.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES

Cas de tétanos traité par le chloral. L'enquête sur le chloral dans le tétanos se poursuit; M. Verneuil apporte aujourd'hui un cas de guérison dont la relation lui est adressée par M. le docteur Dufour, médecin adjoint à l'hôpital ophthalmique de Lausanne, et qui a été le sujet d'une discussion au sein de la Société de médecine de cette ville.

Il s'agit d'un individu atteint, par l'explosion d'une mine, de blessures graves aux deux yeux et de petites plaies légères à la main gauche. Il entra, le 10 mars dernier, à l'hôpital de Lausanne, pour y faire soigner ses blessures. Celles de la main étaient à peu près complétement cicatrisées et l'on ne s'occupait plus que de celles des yeux, lorsque le 24 mars, huit jours après l'accident, quelques phénomènes de contracture se manifestent dans les muscles du membre supérieur gauche, sans autre accident.

Le 25, on constate l'existence du trismus; 12 grammes de chloral sont administrés d'emblée dans une potion à prendre dans le courant de la journée; il en résulte du sommeil et une amélioration du trismus, malheureusement passagère. Le chloral est continué les jours suivants à la dose moyenne de 8 grammes par jour, avec des alternatives d'amélioration notable et de retour des phénomènes tétaniques. Mais l'action du médicament s'use peu à peu, et le 30 on s'aperçoit qu'il ne produit plus d'effet hypnotique à la dose ordinaire. On porte la dose à 16 grammes par jour, sans plus de succès.

Du 4 au 7 avril, on suspend le chloral et l'on a recours aux injections de morphine, qui semblent d'abord avoir quelques bons résultats, mais dont l'action se perd rapidement.

Les crampes tétaniques devenant plus fortes que jamais, on cesse tout médicament du 7 au 10 avril.

Le 10, les phénomènes réflexes présentent une intensité extrême ; on revient au chloral à la dose de 12 grammes. Le malade s'endort, et, à son réveil, se trouve dans un état d'amélioration qui va en augmentant les jours suivants; si bien que, à partir du 15 avril les contractions disparaissent complétement pour ne plus se reproduire.

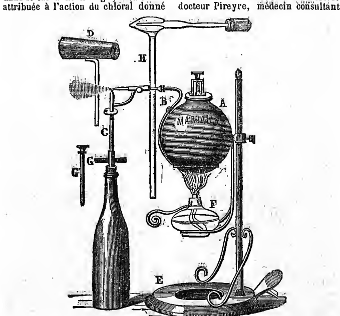
Le malade sort le 26 de l'hôpital, définitivement guéri.

Dans la discussion qui s'est engagée sur ce fait au sein de la Société de médecine de Lausanne, M. le docteur Rouge, chirurgien de l'hôpital de cette ville, a émis l'opinion qu'il s'agissait là d'un cas de tétanos débutant par l'état chronique, et qui, en conséquence, eût guéri probablement par tout autre moyen, et peut-être sans médication active.

M. Dufour a répondu que, à son avis, la marche lente des phénomènes, dans le cas dont il s'agit, devait être attribuée à l'action du chloral donné à haute dose dès le début des accidents. Ce médicament a eu pour effet d'atténuer l'intensité et la gravité des accidents, de leur ôter leur caractère d'acuité et de donner ainsi à la thérapeutique le temps d'intervenir d'une manière efficace. Cette opinion, ajoute M. Verneuil, est d'autant plus plausible que la plupart des observateurs reconnaissent au chloral la propriété de diminuer l'activité des combustions chimiques de l'organisme et, partant, d'abaisser la température animale.

M. le docteur Dufour, auteur de la communication transmise par M. Verneuil, mentionne, en outre, deux autres cas de tétanos terminés par la mort quelques heures seulement après leur début, avant que le chloral, administré concurremment avec d'autres médicaments, ait eu le temps d'agir. Il est à regretter que l'auteur se soit borné, pour ces deux cas, à une mention pure et simple, sans donner aucun détail. (*Soc. de chir.*)

Automoteur thermal. M. le docteur Pireyre, médecin consultant



au Mont-Dore, présente à l'Académie un pulvérisateur dit *automoteur thermal*, fabriqué par M. Mariaud.

Les avantages nouveaux réalisés par cet appareil sont les suivants :

1° Il est à volonté et avec une éner-

gie graduée, vaporifère, pulvérisateur et injecteur ;

2° Comme vaporifère, il produit de la vapeur complétement exempte de liquide d'entraînement ;

3° Comme pulvérisateur, il a sur les autres pulvérisateurs à vapeur le privilége d'éviter la présence dans le jet pulvérisé de l'eau d'entraînement, provenant de la chaudière en quantité souvent considérable, de produire à tension égale de vapeur des effets beaucoup plus grands, de conserver à distance la chaleur du jet pulvérisé ;

4° Comme injecteur, il suffit d'allumer une lampe pour aspirer, chauffer et projecter intégralement un liquide.

Description de l'appareil.

A, générateur avec soupape de sûreté, à pression variable et graduée.
B, conduit de vapeur avec surchauffe.
C, tube d'aspiration des liquides.
D, cône isolateur du jet pulvérisé.
E, support à vis.
F, lampe à alcool.
G, tire-bouchon perforé au travers duquel passent les tubes d'aspiration.
H, tube d'aspiration avec réservoir pour injections chaudes.

Observation d'opération césarienne suivie de guérison. M. Depaul communique, au nom de M. le docteur d'Olier (d'Orléans), une observation très-intéressante d'opération césarienne pratiquée récemment par ce chirurgien, et suivie de succès.

Il s'agit d'une femme des environs d'Orléans qui se trouvait en mal d'enfant, et qui ne pouvait parvenir à accoucher, bien que le travail durât depuis un temps considérable et que les douleurs fussent extrêmement vives. M. d'Olier, appelé auprès d'elle par le médecin ordinaire de la patiente, reconnut, après l'avoir examinée, que les difficultés de l'accouchement provenaient d'une tumeur implantée à la face antérieure du sacrum et réduisant l'espace compris entre le sacrum et la symphyse du pubis à 4 centimètres et demi environ. Le travail durait depuis trente-six heures sans avancer sensiblement, malgré l'énergie et la violence des douleurs.

M. d'Olier pensa que l'accouchement ne pourrait se terminer que par l'opération césarienne ; en conséquence, il conseilla à la malade de se faire transporter à la Maternité d'Orléans, où elle arriva le lendemain. Le chirurgien constata qu'elle se trouvait dans le même état que la veille. La partie qui se présentait était très-élevée. C'était la tête, sur laquelle on pouvait sentir une tumeur sanguine notablement engagée à travers les lèvres du col et l'espace pelvien rétréci par la tumeur. La lèvre antérieure du col utérin était énormément œdématiée. M. d'Olier pratiqua l'opération césarienne en présence de plusieurs médecins de la ville.

La femme ayant été préalablement endormie à l'aide du chloroforme, le chirurgien incisa la paroi abdominale sur la ligne médiane jusqu'à la matrice. Il s'aperçut alors que celle-ci se présentait à l'incision abdominale, ainsi qu'il arrive souvent, par l'un de ses côtés. Pour la mettre dans le parallélisme avec la paroi abdominale, le chirurgien ne craignit pas d'introduire toute sa main dans le ventre, en passant derrière l'utérus, et de relever ce dernier en le saisissant à pleine main.

L'incision de la paroi utérine s'accompagna d'une hémorrhagie considérable qui ne fut pas arrêtée sans peine ; deux artères utérines durent être liées ; les ligatures furent pratiquées de manière que les fils, au lieu de tomber dans la cavité péritonéale, tombassent naturellement dans la cavité utérine, pour être ensuite entraînés au dehors à travers le conduit utéro-vaginal.

Après l'extraction de l'enfant et du délivre, M. d'Olier constata cette particularité plus d'une fois signalée par les observations, à savoir : l'élargissement excessif de l'ouverture faite par l'incision. Il semble que la face interne de l'utérus se porte en dehors, et s'étale comme si la matrice voulait se retourner, de manière que sa face interne devient externe, et réciproquement. M. d'Olier dit qu'il a remédié à cela avec une grande facilité en prenant les deux lèvres de l'incision utérine avec les doigts et en les ramenant à leur place normale.

La hernie de la face interne de l'utérus ainsi réduite, aucun point de suture n'a été appliqué sur l'incision utérine : le chirurgien s'est contenté de fermer la plaie abdominale au moyen d'un nombre suffisant de points de suture entortillés.

Avant cette suture, un accident était venu encore compliquer l'opération.

Des vomissements, provoqués par l'action du chloroforme, ont fait sortir au dehors tout le paquet intestinal, qu'il a fallu réduire après l'avoir nettoyé avec soin.

Le pansement terminé, la malade, très-affaiblie par la perte de sang, a été remise dans son lit. Pendant les huit ou dix jours qui ont suivi l'opération, l'état de la malade a inspiré les plus vives inquiétudes; il semblait s'aggraver de jour en jour : la fièvre était intense, le pouls est monté successivement à 120, 125, 130 et jusqu'à 140 pulsations par minute; le ventre était le siége d'un ballonnement considérable et de douleurs excessivement vives; il y avait des envies de vomir, des vomissements, un hoquet persistant de sinistre augure; on s'attendait chaque jour à voir succomber la malade. Heureusement, vers le dixième jour, est survenu un commencement d'amélioration qui n'a cessé de faire des progrès. Le ventre a diminué de volume, les douleurs se sont calmées; les vomissements, les nausées, le hoquet se sont arrêtés; le pouls est descendu successivement à 140, 120, 110 100, 75 et 70 pulsations par minute; enfin la malade s'est trouvée complétement guérie... Elle est restée à l'hôpital jusqu'au 15 mars, époque où elle en est sortie pour retourner dans son pays. Depuis lors, elle n'a cessé de jouir d'une santé parfaite. (*Soc. de chir.*)

VARIÉTÉS

L'administration de l'assistance publique a fondé à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais) un hôpital maritime pour le traitement des enfants scrofuleux de Paris.

Après des essais heureux suivis depuis 1861 dans un petit hôpital de cent lits, l'administration s'est occupée de procurer à ses jeunes malades des moyens curatifs en rapport avec les besoins de la population parisienne, et elle a fait édifier sur la plage de Berck un nouvel hôpital de cinq cents lits, parfaitement approprié, que Sa Majesté l'Impératrice a inauguré dans le mois de juillet dernier.

Mais, voulant assurer le bienfait du traitement maritime non-seulement aux enfants pauvres de Paris, mais encore à ceux des familles peu fortunées auxquelles il serait impossible de supporter la dépense d'un séjour à la mer, elle a affecté le petit hôpital à des enfants dont les frais de traitement (1 franc 80 par jour) pourraient lui être remboursés.

Quatre-vingts places sont ainsi mises à la disposition des familles parisiennes qui se trouvent dans le cas prévu, et les vingt autres sont réservées à des enfants scrofuleux des départements du Nord.

Les médecins de l'état civil de Paris viennent de former une Société.

Le but de la *Société des médecins de l'état civil* est d'étudier et de discuter tous les sujets relatifs à la constatation des naissances et à la vérification des décès; de recueillir et de porter à la connaissance de l'administration, s'il y a lieu, tous les faits propres à enrichir la statistique, à éclairer la justice, à servir les sciences médicales, surtout l'hygiène publique et privée, de s'occuper, enfin, de toutes les questions touchant à la dignité et aux intérêts professionnels.

Dans ses deux dernières réunions, la Société a voté définitivement son règlement et constitué son bureau pour l'année 1870.

Ont été nommés : Président, M. Josat; — vice-présidents, MM. Guillier et Coffin; — secrétaire général, M. Linas; — secrétaires des séances, MM. Allaire et Lecoq; — archiviste-trésorier, M. Duchesne.

Pour les articles non signés : F. BRICHETEAU.

TABLE DES MATIÈRES

DU SOIXANTE-DIX-HUITIÈME VOLUME

A

D

E

F

G

H

I

R

S

T



FIN DE LA TABLE DU TOME SOIXANTE-DIX-HUITIÈME.

Paris. — Typographie A. HENNUYER, rue du Boulevard, 7.